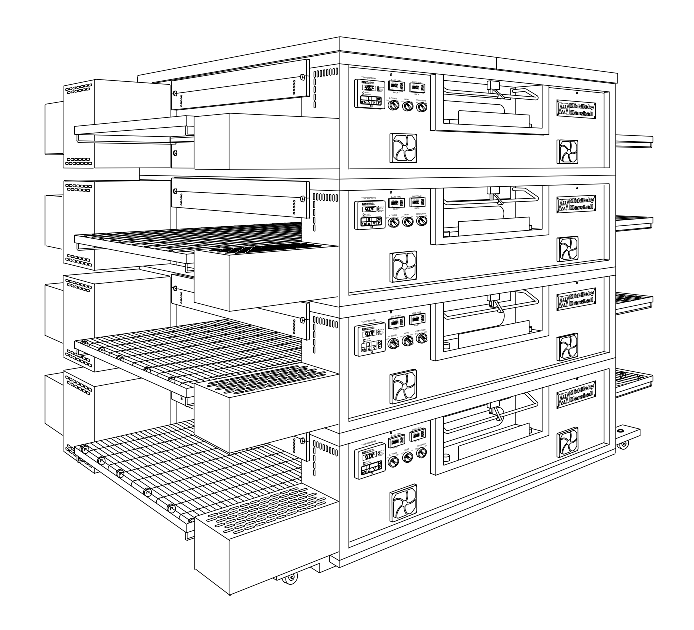
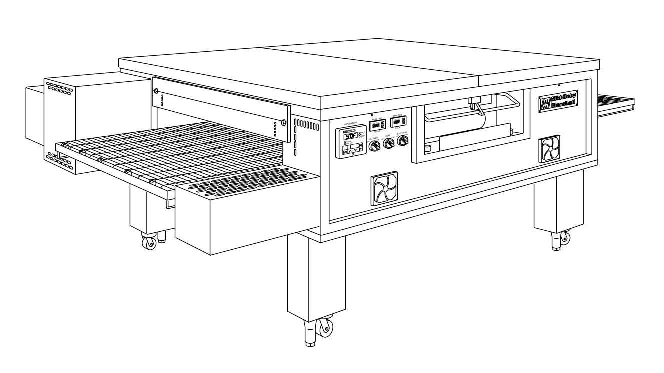
Série PS500
À gaz et électrique
Exportation intérieure et standard
Anglais/**FRANÇAIS**/Espagnol



N/P 46450
Rév. B • V2 • 11/01

ENGLISH page 1
FRANÇAIS page 25
ESPAÑOL página 49





Fours électriques et à gaz, série PS500

Modèle :

- PS555G à gaz
- PS555E électrique
- PS570G à gaz

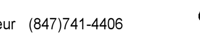
Combinaisons :

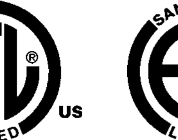
- Four unique
- Four double (superposition de deux éléments)
- Four triple (superposition de trois éléments)
- Fours quadruples (superposition de quatre éléments)

MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

pour fours destinés à l'exportation intérieure et standard

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406







FRANÇAIS

AVIS :

Ce manuel d'installation et de fonctionnement doit être fourni à l'utilisateur. L'opérateur du four devrait être familier avec les commandes du four et son fonctionnement.

Ce manuel doit être placé près du four, être bien visible et facilement accessible.

Les fours peuvent être alimentés SOIT en gaz naturel, SOIT en gaz propane, comme l'indique la plaque de série. Si les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir un four fonctionnant au gaz naturel en un four fonctionnant au gaz propane, et vice versa. Cette conversion requiert l'installation de la trousse appropriée de conversion du gaz Middleby Marshall par un technicien agréé.

Il est recommandé de se procurer un contrat d'entretien auprès d'un technicien agréé par Middleby Marshall.

AVERTISSEMENT

AFFICHEZ, DE MANIÈRE VISIBLE, LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE DE VOTRE FOURNISSEUR DE GAZ LOCAL ET LES DIRECTIVES À SUIVRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ.

Les directives à suivre en cas d'odeur de gaz sont disponibles auprès d'un fournisseur de gaz local. Si vous détectez une odeur de gaz, composez immédiatement le numéro d'urgence de votre fournisseur de gaz local. Le fournisseur a le personnel et l'équipement nécessaire pour corriger le problème.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

N'entreposez pas ou n'utilisez pas d'essence, de substances produisant des vapeurs inflammables ou de liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

AVERTISSEMENT :

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles graves, voire mortelles. Lisez les directives d'installation, de fonctionnement et d'entretien dans leur intégralité avant d'installer ou de réparer cet appareil.

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

IMPORTANT

Il est de la responsabilité du client de signaler à la société de transport tout dommage apparent ou non apparent. Conservez tout le matériel d'expédition jusqu'à ce que vous soyez assuré que le matériel n'a pas subi d'avarie.

AVIS : VEUILLEZ CONTACTER UN TECHNICIEN AGRÉÉ PAR MIDDLEBY MARSHALL POUR L'ENTRETIEN ET LES RÉPARATIONS. UN RÉPERTOIRE DES CENTRES DE SERVICE AGRÉÉS EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

AVIS : L'utilisation de pièces autres que les pièces fabriquées à l'usine de Middleby Marshall décharge le fabricant de toute obligation et de toute responsabilité inhérente à la garantie.

AVIS : Middleby Marshall (fabricant) se réserve le droit de modifier les spécifications en tout temps.

AVIS : La garantie de l'équipement n'est valide que si l'installation, la mise en marche, et la démonstration du four sont faites sous la surveillance d'un installateur qualifié de l'usine.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

Service d'assistance téléphonique 24 heures : 1-(800)-238-8444

www.middleby.com

TABLE DES MATIÈRES

page

SECTION 1 - DESCRIPTION 28
I. UTILISATIONS DU FOUR 28
II. COMPOSANTS DU FOUR 28
A. Moteur d'entraînement du transporteur 28
B. Plateaux à miettes 28
C. Butée d'extrémité du transporteur 28
D. Butée arrière du transporteur 28
E. Transporteur 28
F. Panneaux latéraux 28
G. Gardes 28
H. Fenêtre 28
I. Panneau de service du compartiment des composants 28
J. Plaque de série 28
K. Tableau de commande 28
L. Brûleur à gaz ou éléments chauffants 28
M. Souffleries 28
N. Conduits d'air 28
III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR 28
A. Dimensions 28
B. Spécifications générales 28
C. Spécifications électriques pour les fours électriques PS555E 28
D. Spécifications électriques pour les fours à gaz PS555G et PS570G 29
E. Spécifications d'orifice et de pression de gaz pour les fours à gaz PS555G et PS570G 29

SECTION 2 - INSTALLATION 29
I. TROUSSE DE PLAQUE DE POSE 30
II. TROUSSE D'INSTALLATION 31
III. SYSTÈME DE VENTILATION 31
A. Exigences 31
B. Recommandations 31
C. Autres considérations pour la ventilation 31
IV. ASSEMBLAGE 32
A. Plaque de pose, pieds, roulettes et superposition 32
B. Installation du câble de retenue 32
C. Installation du transporteur 32
V. ASSEMBLAGE FINAL 34
VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ 34
A. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz 34
B. Renseignements supplémentaires - Fours électriques 34
C. Raccordement 34
VII. ALIMENTATION EN GAZ 35
A. Recommandations de plomberie brute pour l'alimentation en gaz 35
B. Raccordement 36
C. Conversion du gaz 36

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT 37
I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES 37
A. Bouton de commande BLOWER (soufflerie) ( ) 37
B. Bouton de commande HEAT (chaleur) ( ) 37
C. Bouton de commande CONVEYOR (transporteur) ( ) 37
D. Régulateur de vitesse de transporteur 37
E. Régulateur de température numérique 37
F. Contacteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants 37
II. FONCTIONNEMENT NORMAL, PAS-À-PAS 38
A. Procédures quotidiennes de mise en marche 38
B. Procédures quotidiennes de mise en arrêt 38
III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE 39
IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES 40

SECTION 4 - ENTRETIEN 41
I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN 41
II. ENTRETIEN - MENSUEL 42
III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL 43
IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL 44
V. TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES 45

SECTION 5 - SCHÉMAS DE CÂBLAGE 46
I. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOURS À GAZ PS555G OU PS570G, 208/240 V, 50/60 Hz, 1 Ph 46
II. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOURS ÉLECTRIQUES PS555E, 208/240 V, 50/60 Hz, 3 Ph 47
III. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOURS ÉLECTRIQUES PS555E, 380/480 V, 50/60 Hz, 3 Ph 48

FRANÇAIS

SECTION 1 - DESCRIPTION

I. UTILISATIONS DU FOUR

Les fours de série PS500 peuvent être utilisés pour faire cuire une grande variété de produits alimentaires, tels que la pizza, les produits similaires à la pizza, les biscuits, les sandwiches et autres.

II. COMPOSANTS DU FOUR - Figure 1-1.

A. Moteur d'entraînement du transporteur : Met le transporteur en mouvement.

B. Plateaux à miettes : Reçoit les miettes et les autres aliments qui passent à travers la bande transporteuse du transporteur. Un plateau à miettes se trouve à chaque extrémité du transporteur.

C,D. Butée d'extrémité et butée arrière du transporteur : Empêchent les aliments de tomber de l'extrémité ou de l'arrière du transporteur.

E. Transporteur : Fait passer les aliments dans le four.

F. Panneaux latéraux : Permettent d'avoir accès à l'intérieur du four.

G. Gardes : Peuvent être ajustées à différentes hauteurs pour prévenir la perte de chaleur.

H. Fenêtre : Permet à l'utilisateur d'avoir accès aux aliments qui sont dans la chambre de cuisson.

I. Panneau de service du compartiment des composants : Permet d'avoir accès aux composants intérieurs et de commande du four. Ce compartiment ne contient pas de pièce pouvant être entretenue ou réparée par l'utilisateur.

J. Plaque de série : Fournit les spécifications du four relatives à l'installation et au fonctionnement. Reportez-vous à la rubrique <u>Installation</u> de la section 2, pour obtenir plus de détails.

K. Tableau de commande : Emplacement des commandes de fonctionnement du four. Reportez-vous à la rubrique <u>Fonctionnement</u> de la section 3 pour obtenir plus de détails.

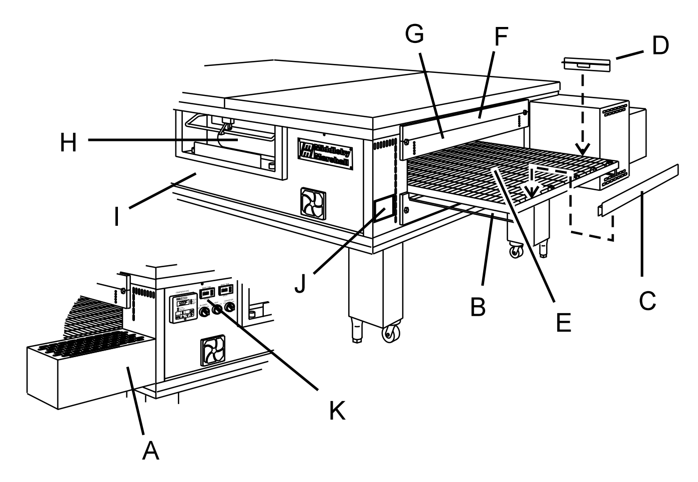
Non illustrés :

L. Brûleur à gaz (fours à gaz) ou éléments chauffants (fours électriques) : Chauffe l'air qui est ensuite projeté vers les conduits d'air par les souffleries.

M. Souffleries : Projettent de l'air chaud du brûleur ou des éléments chauffants aux conduits d'air.

N. Conduits d'air : Projettent de l'air chaud sur les aliments.

Figure 1-1 - Composants du four



III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR

Tableau 1-1 : Dimensions	*Four unique*	*Four double*	*Four triple*	*Four quadruple*
Hauteur hors-tout	46-1/8" (1.172 mm)	60-1/8" (1.527 mm)	62-1/2" (1.588 mm)	78" (1.981 mm)
Profondeur hors-tout	63-3/8" (1.610 mm)	63-3/8" (1.610 mm)	63-3/8" (1.610 mm)	63-3/8" (1.610 mm)
Longueur hors-tout, PS555G et PS555E	91" (2.311mm)	91" (2.311mm)	91" (2.311mm)	91" (2.311mm)
Longueur hors-tout, PS570G	106" (2.692 mm)	106" (2.692 mm)	106" (2.692 mm)	106" (2.692 mm)
Largeur du transporteur	32" (813 mm) ou 2x15" (381 mm)	32" (813 mm) ou 2x15" (381 mm)	32" (813 mm) ou 2x15" (381 mm)	32" (813 mm) ou 2x15" (381 mm)
Dégagements minimums recommandés				
De l'arrière du four (inc. les protecteurs arrière) au mur	6"(152mm)	6"(152mm)	6"(152mm)	6"(152mm)
De l'allonge du transporteur au mur (deux côtés)	0"(0mm)	0"(0mm)	0"(0mm)	0"(0mm)

Tableau 1-2 : Spécifications générales	PS555G	PS555E	PS570G
Poids	1175 lbs. (533kg)	1175 lbs. (533kg)	1400 lbs. (634kg)
Débit calorifique nominal	150.000 BTU (37.800 kcal, 44 kW/h)	32 kW	170.000 BTU (42.840 kcal, 50 kW/h)
Température maximale de fonctionnement	< - - - - - - - - - - - - - - 550°F / 288°C - - - - - - - - - - - - - - >		
Souffleries à air	2 souffleries à 1400 ft³/min (39,6 m³/min) à 2050 tr/min, 0,40" (1,0 cm) pression statique d'eau		
Vitesse d'injection d'air (moy.)	< - - - - - - 2600 pi/min (1320 cm/sec) (moy.) - - - - - - >		
Temps de préchauffage	< - - - - - - - - - - - - - - - - -15 minutes- - - - - - - - - - - - - - - - >		

Tableau 1-3 : Spécifications électriques pour les fours électriques PS555E

Tension soufflerie principale	*Tension circuit de commande*	*Phase*	*Fréq.*	*Appel de courant (par ligne)* L1	L2	L3	N	*Calibre kW*	*Pôles*	*Câblage*
208V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120 V (avec transformateur) ; tout autre circuit de commande, 208 V	3Ph	50/60Hz	97.4A	88.8A	97.4A	--	32kW	3 pôles	4 fils (3 chauds, 1 masse)
220-240V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120 V (avec transformateur) ; tout autre circuit de commande, 220-240V	3Ph	50/60Hz	83.0-90.0A	75.0-86.0A	83.0-90.0A	--	29.3-34.8kW	3 pôles	4 fils (3 chauds, 1 masse)
480V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120 V (avec transformateur) ; tout autre circuit de commande, 240V	3Ph	50/60Hz	38.5A	38.5A	47.7A	9.2A	32kW	4 pôles	5 fils (3 chauds, 1 neut, 1 masse)

Tableau 1-4 : Spécifications électriques pour les fours à gaz PS555G et PS570G

Tension soufflerie principale	*Tension circuit de commande*	*Phase*	*Fréq.*	*Appel de courant*	*Pôles*	*Câblage*
208à240V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120 V (avec transformateur) ; tout autre circuit de commande, 208/240 V	1Ph	50/60Hz	12A	2pôles	3 fils (2 chauds, 1 masse)

Tableau 1-5 : Spécifications d'orifice et de pression de gaz pour les fours à gaz PS555G et PS570G

Type de gaz	*D.I. de l'orifice principal PS555G*	*D.I. de l'orifice principal PS570G*	*D.I. de l'orifice du pilote*	*Pression de canalisation*	*Pression d'admission à l'orifice*
Naturel	0,228"(5,79mm)	0,250"(6,35mm)	0,028"(0,71mm)	6-12"C.E. (14,9-29,9mbar)	3.5"C.E. (8,7mbar)
Propane	0,141"(3,58mm)	0,152"(3,86mm)	0,018"(0,46mm)	11-14"C.E. (27,4-34,9mbar)	10"C.E. (24,9mbar)

***IMPORTANT -* Des renseignements supplémentaires sur l'électricité se trouvent sur la plaque de série du four et sur le schéma de câblage situé à l'intérieur du compartiment des composants.**

SECTION 2 - INSTALLATION

AVERTISSEMENT - Après des conversions, réajustements, travaux d'entretien sur le four :

- **Effectuez un essai d'étanchéité du gaz.**
- **Vérifiez si l'approvisionnement en air est adéquat, principalement pour la soufflerie de brûleur.**
- **Vérifiez si l'alimentation en gaz et la combustion sont adéquates.**
- **Assurez-vous que le système de ventilation est en fonctionnement.**

AVERTISSEMENT - Dégagez le site d'exploitation de l'appareil de tout produit combustible.

AVERTISSEMENT - Le four doit être installé sur un revêtement de sol régulier et ininflammable et tout mur adjacent doit être ininflammable. Les dégagements minimum recommandés sont spécifiés dans la section *Description* de ce manuel.

AVERTISSEMENT - N'obstruez pas le débit de l'air de combustion ou de ventilation en provenance du four ou en direction du four. Il ne doit pas y avoir d'obstructions autour ou en dessous du four. Toute modification de constructions dans la zone où se trouve le four ne peut pas affecter l'approvisionnement d'air au four.

ATTENTION : Pour réduire le risque d'incendies, l'appareil doit être installé sur des sols incombustibles constitués d'un revêtement de sol et d'une surface de finition incombustibles et ne possédant pas de matériau combustible contre leur sous-face, ou sur des dalles ou des arcs incombustibles ne possédant pas de matériau combustible contre leur sous-face. Une telle structure doit s'étendre à au moins 304,8 mm (12 po) au-delà de l'équipement et ce de tous côtés.

ATTENTION - Pour plus de détails concernant l'installation, contactez votre technicien local agréé.

REMARQUE - Le dégagement doit être suffisant entre le four et les structures combustibles. Il doit également permettre l'entretien et le fonctionnement.

REMARQUE - Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

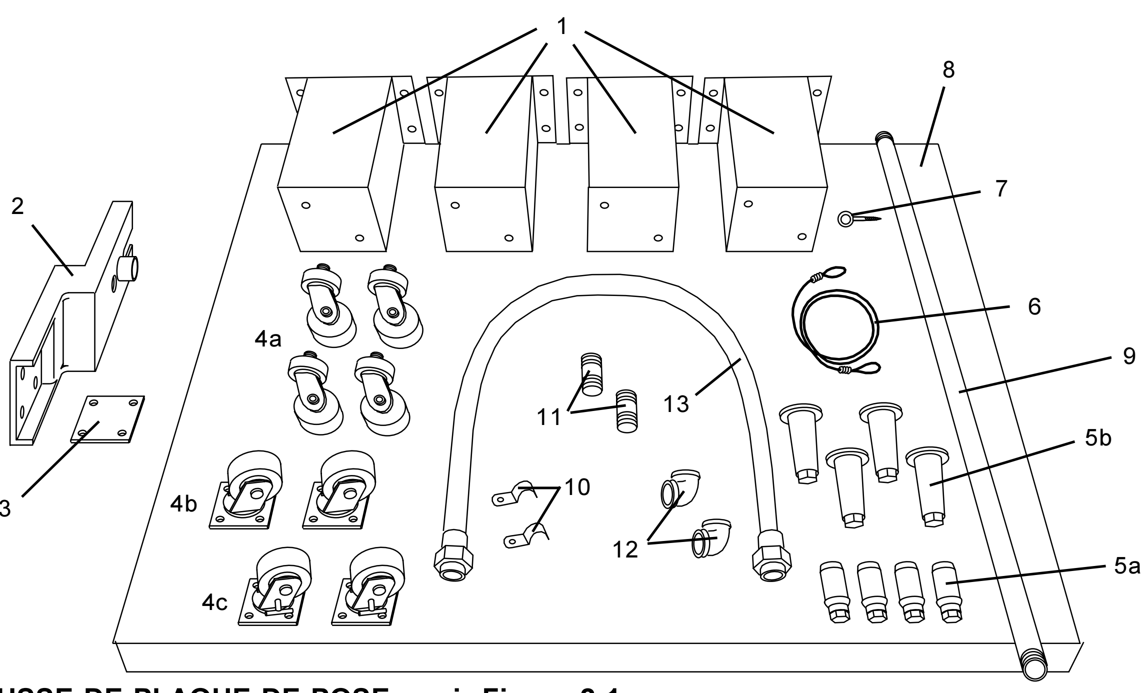
REMARQUE : *Tous les aspects touchant à l'installation du four, notamment l'emplacement, les branchements au secteur et les exigences de ventilation doivent être conformes aux normes locales et nationales en vigueur. Ces normes remplacent les exigences et les directives fournies dans ce manuel.*

REMARQUE : *Aux États-Unis, l'installation du four doit être conforme aux normes locales. En l'absence de telles normes, les installations de fours à gaz doivent être conformes au « National Fuel Gas Code », ANSI Z223.1. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le « National Electrical Code » (NEC) ou ANSI/NFPA70.*

REMARQUE : *Au Canada, l'installation du four doit être conforme aux normes locales. En l'absence de telles normes, les installations de fours à gaz doivent être conformes au « Natural Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.1 ou au « Propane Gas Installation Code », CAN/CGA-B149.2, selon le cas. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le « Canadian Electrical Code » CSA, C22.2.*

REMARQUE : *En Australie, l'installation du four doit être conforme à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée. Les installations de fours à gaz doivent se conformer au « AGA Code » AG601.*

Fig. 2-1 - Trousse de plaque de pose



FRANÇAIS

I. TROUSSE DE PLAQUE DE POSE - voir Figure 2-1

REMARQUE : Une trousse de plaque de pose est nécessaire pour l'installation de chaque four simple, double, triple, ou quadruple.

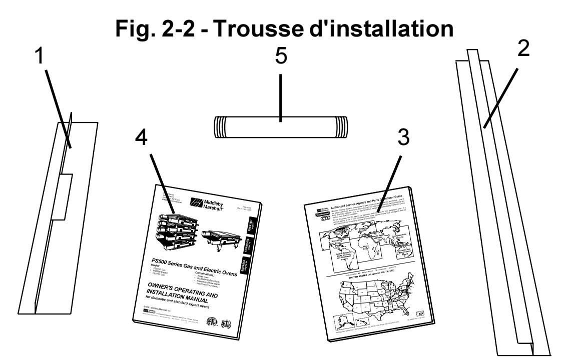
	Quantité							
Article	*Four simple avec pieds ajustables de 19"*	*Four double avec pieds ajustables de 10"*	*Four double avec pieds ajustables de 15"*	*Four triple avec pieds ajustables de 4"*	*Four triple sans pieds ajustables*	*Four quadruple avec pattes transversales*	*Pièce N°*	*Description*
1a	4	--	--	--	--	--	37210-0060	Pied ajustable, 19" (483 mm)
1b	--	4	--	--	--	--	37210-0082	Pied ajustable, 10" (254 mm)
1c	--	--	4	--	--	--	37210-0057	Pied ajustable, 15" (381 mm)
1d	--	--	--	4	--	--	39684	Pied ajustable, 4" (102 mm)
2	--	--	--	--	--	4	45209	Patte transversale
3	--	--	--	--	--	4	45205	Entretoise, roulette - Pour usage avec pattes transversales seulement
4a	4	4	4	4	4	--	37115-0102	Roulette pivotante (avec tige)
4b	--	--	--	--	--	2	45357	Roulette pivotante (avec plaque plate)
4c	--	--	--	--	--	2	45664	Roulette pivotante (avec plaque plate et frein)
5a	4	4	4	4	4	--	22450-0028	Pied ajustable, standard
5b	--	--	--	--	--	4	45206	Pied ajustable, fours quadruples
6	1	1	1	1	1	1	22450-0253	Câble de retenue, 60" (1524 mm)
7	1	1	1	1	1	1	21392-0005	Anneau/Tire-fond
8	1	1	1	1	1	1	41643	Plaque de pose
--	2	2	2	2	2	2	41582	Couvercle supérieur (droit ou gauche)
--	8	8	8	8	8	8	21256-0069	Vis, sl trus hd #10-32 X 1-1/4"
--	16	16	16	16	--	8	21216-0018	Vis hexagonale de 1/2"-13 x 1-1/4"
--	16	16	16	16	--	8	21416-0003	Rondelle plate, 1/2"
--	16	16	16	16	--	8	21426-0004	Rondelle d'arrêt, 1/2"
--	--	--	--	--	--	16	A27727	Vis hexagonale 3/8"-16 X 1"
--	--	--	--	--	--	32	A21924	Rondelle plate, 3/8"
--	--	--	--	--	--	16	21172-0004	Contre-écrou hexagonal 3/8"-16
COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES FOURS À GAZ :								
9	1	1	1	1	1	1	33120-0056	Tuyau de gaz, 1-1/4" dia. X 54" (1372 mm) L
10	2	2	2	2	2	2	27271-0004	Collier de serrage, 1-1/2"
11	2	2	2	2	2	2	33120-0055	Embout, 1-14" dia. x 3" (76 mm) L, NPT
12	2	2	2	2	2	2	23122-0007	Coude de 90°, 1-1/4" dia.
13	1	1	1	1	1	1	22361-0003	Flexible de gaz, 1-1/4" dia. X 72" (1.829mm) L
--	2	2	2	2	2	2	21292-0001	Vis hexagonale à rondelle #10-16 X ¾"

II. TROUSSE D'INSTALLATION - Figure 2-2

REMARQUE : **une trousse d'installation est requise pour chaque cavité de four.**

Article	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	35900-0148	Butée arrière du transporteur
2	1	35000-1103	Butée d'extrémité du transporteur
3	1	46450	Manuel d'installation et de fonctionnement
4	1	1002040	Répertoire des centres de service agréés
COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES FOURS À GAZ :			
5	1	33120-0053	Embout de tuyau de gaz

Fig. 2-2 - Trousse d'installation



III. SYSTÈME DE VENTILATION

IMPORTANT

Lorsque les normes nationales ou locales exigent l'installation d'équipement d'extinction des incendies ou d'équipement supplémentaire, n'installez PAS l'équipement directement sur le four.

L'INSTALLATION DE TEL ÉQUIPEMENT SUR LE FOUR PEUT :

- ***ANNULER LES HOMOLOGATIONS DES ORGANISMES***
- ***RESTREINDRE L'ACCÈS AUX SERVICES***
- ***MENER À UNE AUGMENTATION DES DÉPENSES D'ENTRETIEN POUR L'USAGER***

A. Exigences

ATTENTION

Les installations de fours à gaz NÉCESSITENT un système de ventilation à commande mécanique avec détection d'air de ventilation électrique.

L'utilisation d'un système de ventilation à commande mécanique est FORTEMENT RECOMMANDÉE dans le cas de l'installation d'un four électrique.

LA VENTILATION ADÉQUATE DU FOUR EST LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE.

B. Recommandations

NOTEZ QUE LES DIMENSIONS DE LA HOTTE INDIQUÉES À LA FIGURE 2-3 NE SONT QUE DES RECOMMANDATIONS. LORS DE L'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION, LES NORMES LOCALES, NATIONALES ET INTERNATIONALES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES. TOUTES LES NORMES LOCALES ET NATIONALES EN VIGUEUR REMPLACENT LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

Le débit d'air s'échappant du système de ventilation peut varier selon la configuration du four et la conception de la hotte. Consultez le fabricant de la hotte ou un technicien en ventilation pour connaître ces spécifications.

Pour éviter de créer une pression négative dans la cuisine, l'air expulsé doit être remplacé. La chaleur excessive causée par la pression négative dans la cuisine peut causer autant de problèmes pour les composants du four que l'absence de ventilation. L'utilisation du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVCA) est la meilleure façon de ventiler la pièce. Il est alors possible de régler la température de l'air en fonction de la saison. Il est également possible d'aérer la pièce depuis l'extérieur du bâtiment, mais les variations extrêmes de températures froides ou chaudes selon les saisons peuvent être nuisible.

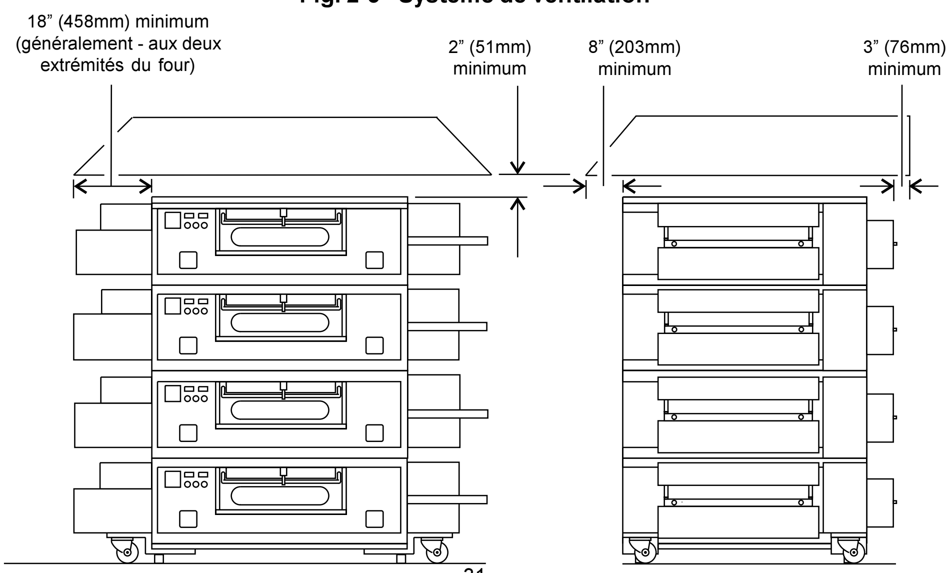
REMARQUE : *L'air de retour en provenance du système à commande mécanique ne doit pas être dirigé dans l'ouverture de la chambre de cuisson. Le rendement du four serait affecté.*

C. Autres considérations pour la ventilation

- Le recours à un technicien ou à un spécialiste en ventilation peut s'avérer nécessaire dans le cas d'emplacements, de situations ou de problèmes particuliers.
- Une ventilation inadéquate peut affecter le rendement du four.
- Il est recommandé de faire vérifier le système de ventilation et les conduites aux intervalles spécifiés par le fabricant de hotte, le technicien ou le spécialiste CVCA.

FRANÇAIS

Fig. 2-3 - Système de ventilation



FRANÇAIS

IV. ASSEMBLAGE

A. Plaque de pose, pieds, roulettes et superposition

REMARQUE : Trousse de levage et de superposition en option (N/P 30580)

La trousse de levage et de superposition, N/P 30580, est disponible séparément. Cette trousse fournit un ensemble complet de levage, spécialement conçu pour superposer les cavités de fours de la série PS500. Cette trousse est livrée avec une cassette vidéo d'instructions.

1. Mettez les panneaux supérieurs en place sur la cavité de four du haut. Suivez les instructions fournies avec les panneaux supérieurs.

2a. *Installation des pieds/roulettes (standard) - Fours simples, fours doubles et fours triples avec pieds ajustables*
   - Installez un pied à chaque angle de la plaque de pose à l'aide de vis de 1/2"-13x1-1/4", de rondelles plates de 1/2", et de rondelles d'arrêt de 1/2". Reportez-vous à la Figure 2-4.
   - Installez un pied ajustable et une roulette dans les trous situés au bas du pied. Le pied ajustable doit être installé dans le trou EXTÉRIEUR (le plus proche de la face avant ou arrière du four). La roulette doit être installée dans le trou INTÉRIEUR.

2b. *Installation des pieds/roulettes - Fours triples sans pieds*
   Installez un pied ajustable et une roulette dans les trous de 3/4" au dessous de la plaque de pose. Le pied ajustable doit être installé dans le trou EXTÉRIEUR (le plus proche de la face avant ou arrière du four). La roulette doit être installée dans le trou INTÉRIEUR. Reportez-vous à la Figure 2-5.

2c. *Installation des pieds/roulettes - Fours quadruples*
   - Installez une patte transversale à chaque angle de la plaque de pose à l'aide de vis de 1/2"-13x1-1/4", de rondelles plates de 1/2", et de rondelles d'arrêt de 1/2". Reportez-vous à la Figure 2-6.
   - Installez les entretoises et les roulettes sur les pattes transversales à l'aide de vis de 3/8"-16x1", de rondelles plates de 3/8" et des écrous de 3/8"-16 fournis dans la trousse d'installation. Les deux roulettes d'arrêt doivent être installées à l'avant du four.
   - Installez les pieds ajustables dans les découpes sur le dessous de l'ensemble des pattes transversales.

3. Installez la plaque de pose sur la cavité de four du bas. Vérifiez que l'anneau soudé à la plaque fait face à l'arrière du four.

4. Superposez les cavités de four. Si nécessaire, reportez-vous à la cassette vidéo d'instructions fournie avec la trousse de levage et de superposition (N/P 30580).

B. Installation du câble de retenue

Puisque le four est équipé de roulettes, un câble de retenue doit être installé pour limiter le mouvement de l'appareil sans dépendre du connecteur et du dispositif de débranchement rapide ou des tuyaux associés. Une extrémité du câble est ancrée à l'anneau sur la surface arrière de la plaque de pose du four, tandis que l'autre est ancrée au mur. Reportez-vous à la Figure 2-7.

Après avoir fixé le câble de retenue, mettez le four dans son emplacement définitif. Réglez les sections inférieures (hexagonales) des pieds afin que les roulettes ne touchent plus le sol. Pour les fours quadruples, verrouillez les deux roulettes avant.

C. Installation du transporteur

REMARQUE

Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être installés qu'à partir du côté du four contenant le moteur d'entraînement.

Les transporteurs à bande transporteuse simple peuvent être insérés de n'importe quel côté du four. Si le transporteur est installé à partir du côté du four sans le moteur d'entraînement, la roue d'entraînement doit être enlevée.

Figure 2-4 - Pieds et roulettes - Standard

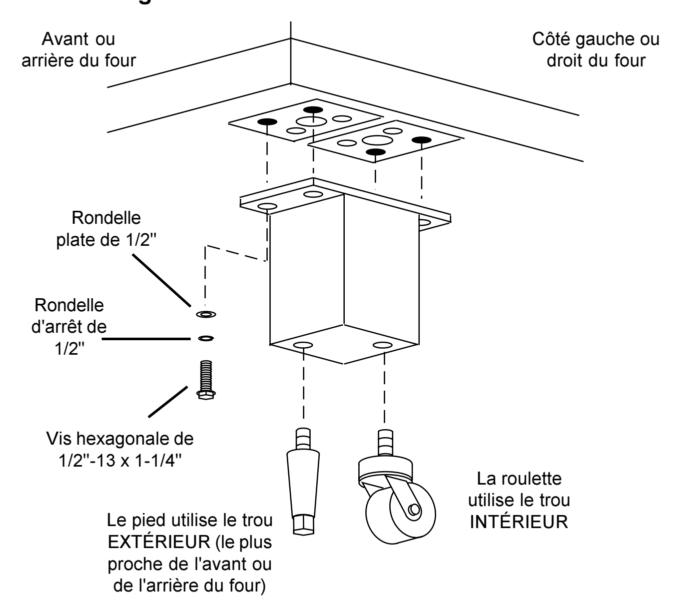


Figure 2-5 - Pieds et roulettes pour four triple sans pieds

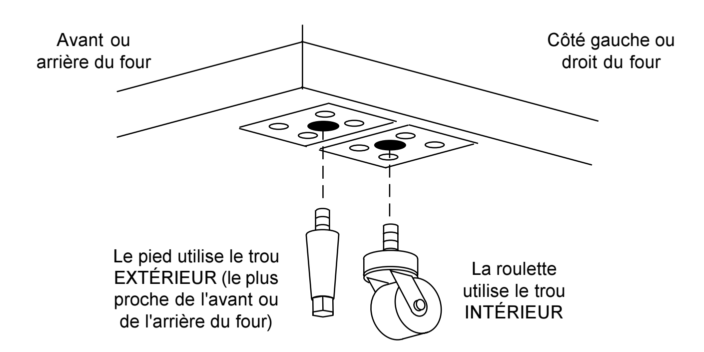
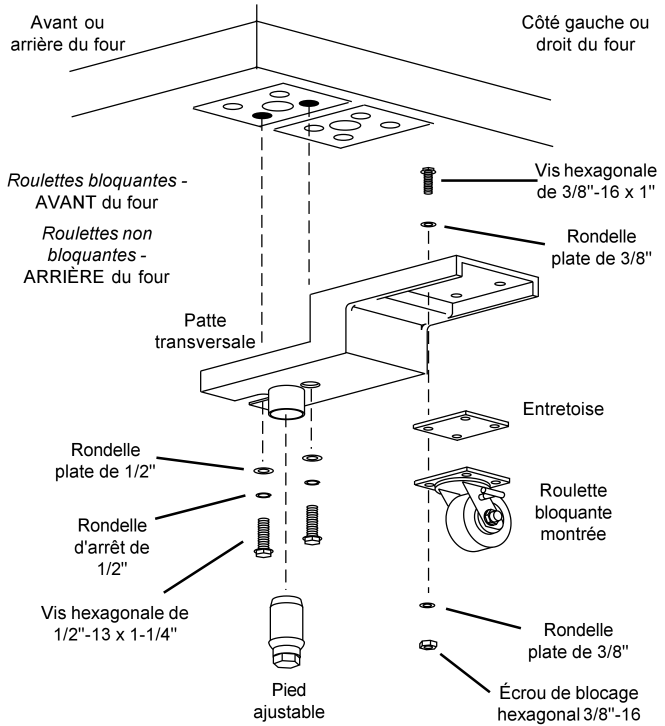


Figure 2-6 - Pieds et roulettes pour four quadruple



Au besoin, enlevez la roue d'entraînement en desserrant la vis de blocage sur le collier du transporteur (Figure 2-8). Puis retirez la roue d'entraînement.

1. Soulevez le transporteur et positionnez-le dans le four. Reportez-vous à la Figure 2-9.
2. Continuez à faire glisser le transporteur dans le four jusqu'à ce que le cadre dépasse de façon égale des deux côtés du four [environ 18" (457 mm)].
3. Vérifiez si les dispositifs de retenue situés au-dessous du cadre du transporteur sont fermement appuyés contre les panneaux latéraux (Figure 2-9).
4. Une fois le transporteur correctement positionné, vérifiez si la bande transporteuse bouge librement en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 2 à 3 pieds (60 à 90 cm). Le transporteur doit bouger librement.
5. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation du transporteur, réinstallez-la maintenant.
6. Installez la chaîne de transmission entre la roue d'entraînement du transporteur et celle du moteur. Pour installer la chaîne, il sera nécessaire de soulever légèrement le côté du mécanisme d'entraînement du transporteur.
7. Installez le couvercle du moteur d'entraînement du transporteur.
8. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur (Figure 2-10). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75 à 100 mm). NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE.

   REMARQUE :
   Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur du transporteur (à droite). Reportez-vous à la Figure 2-10.
9. Au besoin, des mailles peuvent être ajoutées à la bande ou retirées pour obtenir le fléchissement correct de 3-4" (75-100 mm). Si des mailles sont retirées de la bande, cette dernière peut être rattachée au transporteur comme suit :
   a. Les mailles de la bande transporteuse doivent être orientées comme le démontre la Figure 2-11.
   b. La surface lisse de la bande transporteuse doit se trouver vers le HAUT.
   c. Assemblez les mailles intérieures. Vérifiez si les mailles sont orientées comme le démontre la Figure 2-11.
   d. Assemblez les mailles extérieures. Notez que les mailles extérieures ont un côté gauche et un côté droit. La maille de droite possède un crochet ouvert vous faisant face (Figure 2-11).
   e. Vérifiez la liberté de mouvement de la bande transporteuse du transporteur en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 2 à 3 pieds (60 à 90 cm). Le transporteur doit bouger librement.
   f. Revenez à l'étape 8, ci-dessus, pour vérifier de nouveau la tension de la chaîne.

Figure 2-7 - Installation du câble de retenue

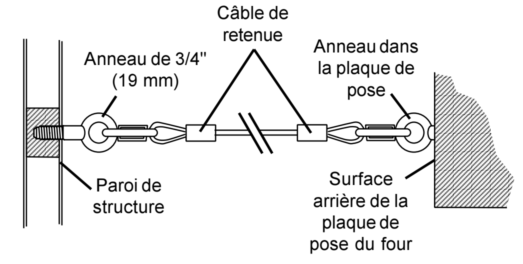


Figure 2-8 - Dépose de la roue d'entraînement du transporteur

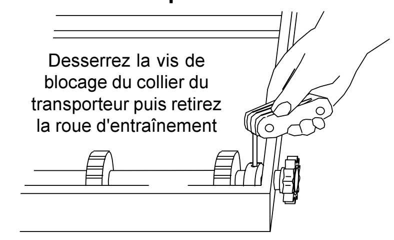


Figure 2-9 - Insertion du transporteur

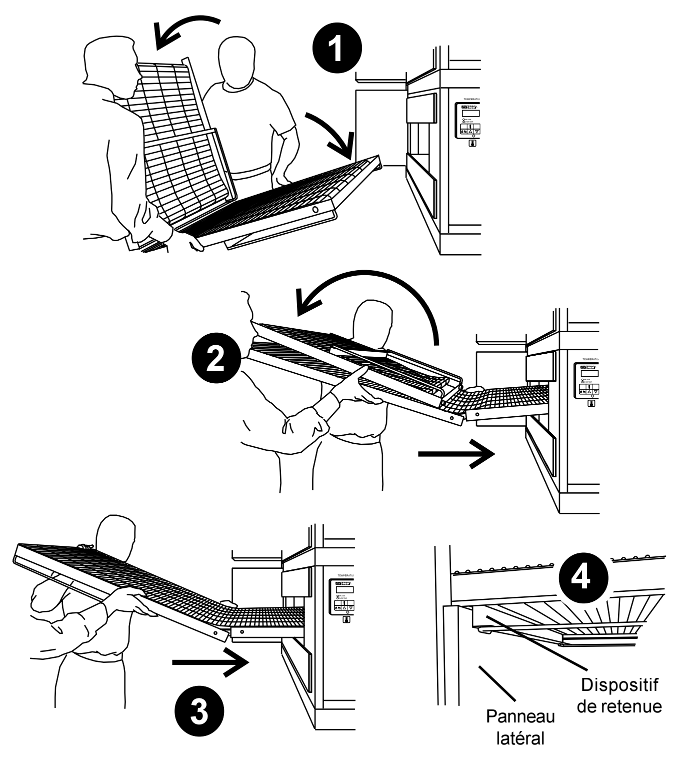


Figure 2-10 - Vérification de la tension du transporteur

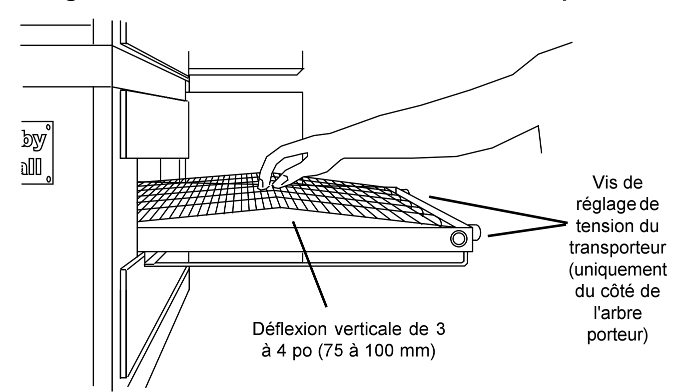
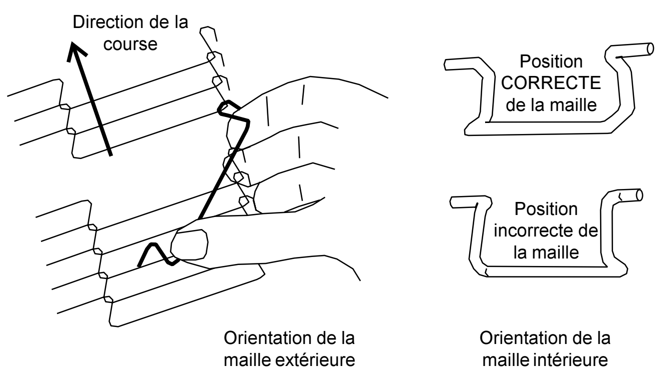


Figure 2-11 - Transporteur et orientation de la maille



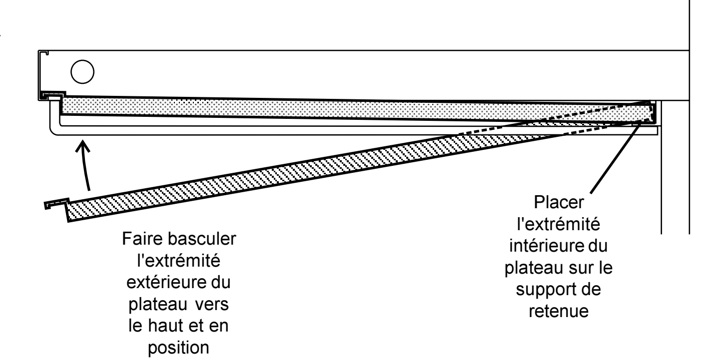
FRANÇAIS

FRANÇAIS

V. ASSEMBLAGE FINAL

1. Installez les plateaux à miettes sous le transporteur comme le montre la Figure 2-12. Placez d'abord le bord intérieur du plateau sur le support de retenue (Figure 2-9). Faites ensuite basculer le bord extérieur du plateau vers le haut puis en place.
2. Appuyez vers le bas sur les butées extérieure et arrière du transporteur par-dessus le bord du cadre du transporteur. Reportez-vous à la Figure 1-1 (dans la section 1, Description).

Figure 2-12 - Plateaux à miettes



VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT
En règle générale, le personnel du fournisseur agréé raccorde le système de ventilation et l'alimentation en électricité et en gaz, comme il a été convenu avec le consommateur. Une fois ces raccordements effectués, l'installateur agréé par l'usine peut procéder à la mise en marche initiale du four.

REMARQUE : *Le système d'alimentation électrique doit être conforme aux exigences de l'autorité statutaire appropriée, telle que le « National Electrical Code » (NEC), ANSI/NFPA70, (É.-U.); le « Canadian Electrical Code », CSA C22.2; le « Australian Code » AG601; ou toutes autres réglementations qui s'appliquent.*

REMARQUE : *Les raccords d'alimentation en électricité doivent être conformes à toutes les normes électriques nationales et locales.*

Vérifiez la plaque de série du four avant d'effectuer quelque raccord électrique que ce soit. Les raccordements d'alimentation électrique doivent respecter les éléments d'information qui se trouvent sur la plaque de série du four. L'emplacement de la plaque de série est montré dans la Figure 1-1 (dans la section 1, Description).

Un sectionneur à fusibles ou un disjoncteur principal (fourni par le consommateur) DOIT être installé dans le circuit électrique de chaque cavité de four. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur/sectionneur verrouillable ou pouvant être plombé.

Les câbles d'alimentation doivent être en cuivre et de dimension recommandée. Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants du four. Les spécifications électriques se trouvent sur la plaque de série du four et dans le tableau 1-4, Spécifications électriques (dans la section 1, Description).

Le four nécessite une mise à la terre à la vis de mise à la terre du four. Pour les fours à gaz, la vis de mise à la terre est située dans le boîtier de distribution électrique (voir Figure 2-13). Pour les fours électriques, la vis de mise à la terre est située à l'intérieur du compartiment latéral du four (voir Figure 2-14). Au besoin, demandez à l'électricien de fournir le câble de mise à la terre. *N'utilisez PAS le conduit de câblage ou d'autres tuyaux comme mises à la terre !*

A. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz

Les câbles d'arrivée électrique sont passés dans un réducteur de tension, montré à la Figure 2-13. Les raccordements au secteur sont faits à l'intérieur du boîtier de distribution électrique. Les câbles d'alimentation sont alors connectés aux circuits du four par l'intermédiaire de coupe-circuits de sécurité situés à l'intérieur du compartiment des composants et de chaque compartiment de moteur de soufflerie. Ces coupe-circuits interrompent l'alimentation électrique du four lorsque le panneau d'accès au compartiment des composants est ouvert, OU lorsqu'un des protecteurs de soufflerie ou le protecteur arrière est retiré.

B. Renseignements supplémentaires - Fours électriques

Un orifice de 2" (51 mm) de diamètre dans la paroi arrière du compartiment des composants permet d'accéder aux raccords d'alimentation en électricité. Les connexions actuelles se font à la plaque à bornes située dans le compartiment latéral du four.

L'utilisation de câbles souples pour les conducteurs d'alimentation en électricité requiert un réducteur de tension de 2" (51 mm) (non inclus avec le four) pour permettre un accès sûr à la plaque à bornes.

C. Raccordement

Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants du four pour déterminer les connexions appropriées pour les lignes d'alimentation électrique. Branchez l'alimentation comme le démontre le schéma de câblage.

ATTENTION
Les termes de la garantie du four requièrent que toutes les mises en service, conversions et travaux d'entretien soient exécutés par un technicien agréé par Middleby Marshall.

Figure 2-13 - Emplacement des raccords électriques pour les fours à gaz

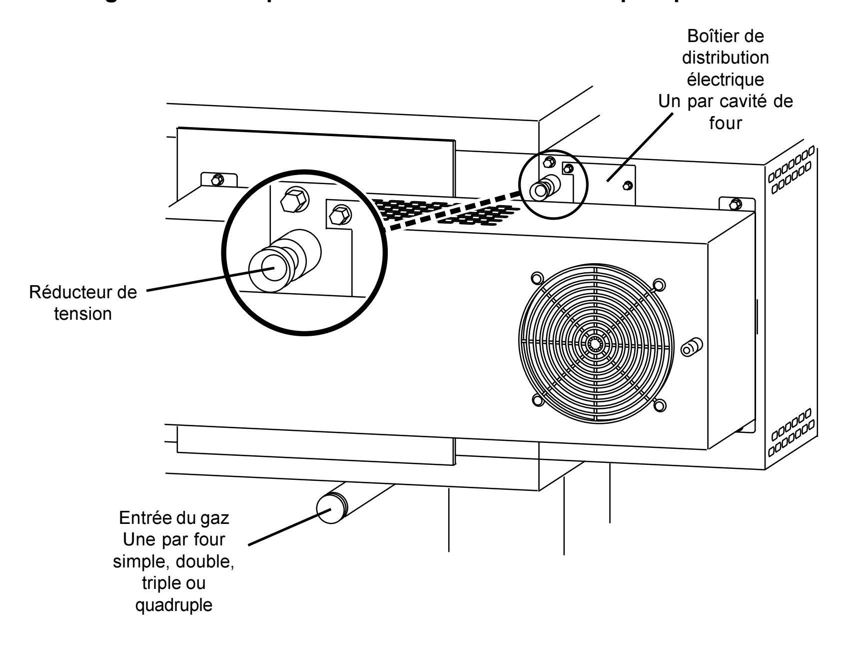
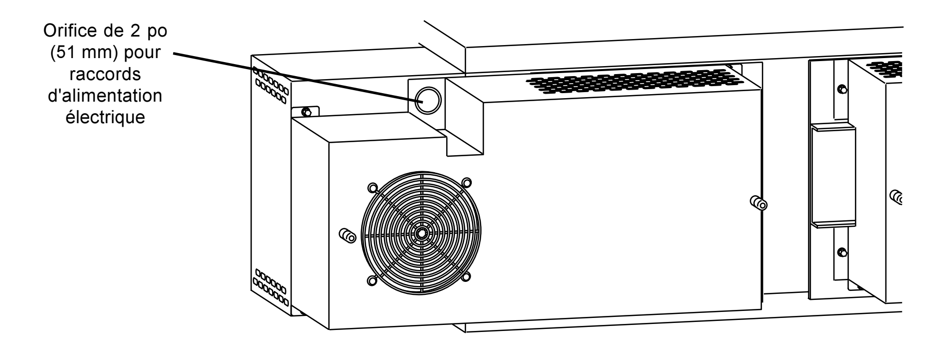


Figure 2-14 - Emplacement des raccords électriques pour les fours électriques



FRANÇAIS

VII. ALIMENTATION EN GAZ

ATTENTION

DURANT L'ESSAI DE PRESSION, NOTEZ CE QUI SUIT :

1. Le four et son robinet de sectionnement doivent être débranchés de l'arrivée de gaz durant tout essai de pression si la pression d'essai est supérieure à ½ psi (3,45 kPa).

2. L'arrivée de gaz doit être coupée en fermant le robinet de sectionnement du four à la main durant tout essai de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz si la pression d'essai est égale ou inférieure à ½ psi (3,45 kPa).

3. Si la pression d'arrivée est supérieure à 14 po C.E. (35 mbar), un régulateur séparé DOIT être installé sur la canalisation EN AMONT du robinet de sectionnement individuel du four.

AVERTISSEMENT : **Afin d'éviter d'endommager le régulateur de vanne de commande durant l'admission de gaz initiale, il est <u>très important</u> d'ouvrir le robinet de sectionnement à la main <u>très lentement</u>.**

Après l'ouverture initiale de l'arrivée de gaz, le robinet de sectionnement manuel doit demeurer ouvert sauf lors de l'entretien de l'appareil ou des essais de pression (voir les étapes expliquées plus haut).

A. Recommandations de plomberie brute pour l'alimentation en gaz

Les spécifications de l'installation au gaz suivantes sont FORTEMENT RECOMMANDÉES. Toute déviation par rapport à ces recommandations peut influencer le rendement du four.

Compteur à gaz

- Une ou deux cavités de four : Compteur de 750 cfh
- Trois ou quatre cavités de four : Compteur de 1200 cfh

Canalisation de gaz

- CANALISATION PARTICULIÈRE du compteur à gaz au four
- Tuyau de 2-1/2" (63,5 mm) pour le gaz naturel
- Tuyau de 2" (50,8 mm) pour le propane
- Longueur maximum : 200' (61 m). Un coude de 90° correspond à un tuyau de 7 pi (2,13 m) de long.

B. Raccordement

Vérifiez les exigences du four en matière d'alimentation en gaz avant d'effectuer le raccordement. Ces exigences sont énumérées sur la plaque de série du four et dans le tableau 1-3, Spécifications des orifices de gaz et de pression (dans la section 1, Description).

Consultez la plaque de série pour déterminer le type de gaz (propane ou naturel) qui sera utilisé pour alimenter le four.

Avant de raccorder la canalisation de gaz, reportez-vous aux directives comprises avec le tuyau à gaz (dans la trousse d'installation). Une méthode de raccordement de la canalisation de gaz est illustrée à la Figure 2-15; cependant, il est obligatoire de se conformer aux normes et aux règlements en vigueur.

Les relevés relatifs à la pression d'admission de gaz, à la pression de gaz régulée et à la pression de gaz du pilote peuvent être pris à l'aide d'un tube manomètre en U aux points de prise de pression illustrés à la Figure 2-16.

REMARQUE

L'installation doit être conforme aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au « National Fuel Gas Code », ANSI Z223.1- édition la plus récente.

En Australie, l'installation doit se conformer au « AGA Code » AG601 et à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée.

CANADA :
Norme d'installation du gaz naturel CAN/CGA-B 149.1
Norme d'installation du gaz propane CAN/CGA-B 149.2

Il existe certaines exigences de sécurité pour l'installation de fours à gaz; reportez-vous au début de la section 2 pour une liste des normes d'installation. Comme le four est muni de roulettes, le raccord de la canalisation de gaz doit se faire à l'aide d'un connecteur conforme au « Standard for Connectors for Movable Gas Appliances », ANSI Z21.69 (aux É.-U.) ou, le cas échéant, au « Standard for Connectors for Movable Gas Appliances », CAN/CGA-6.16 (au Canada). Il doit également comporter un dispositif de débranchement rapide conforme aux normes du « Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel », ANSI Z21.41 (aux É.-U.) ou, le cas échéant, au « Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel », CAN1-6.9 (au Canada).

C. Conversion du gaz

Lorsque les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir le four pour qu'il soit en mesure d'utiliser le gaz propane au lieu du gaz naturel, et vice versa. Utilisez la trousse de conversion de gaz de Middleby Marshall qui convient au modèle du four.

ATTENTION

Les termes de la garantie du four requièrent que toutes les mises en service, conversions et travaux d'entretien soient exécutés par un technicien agréé par Middleby Marshall.

Figure 2-15 - Installation du tuyau à gaz flexible

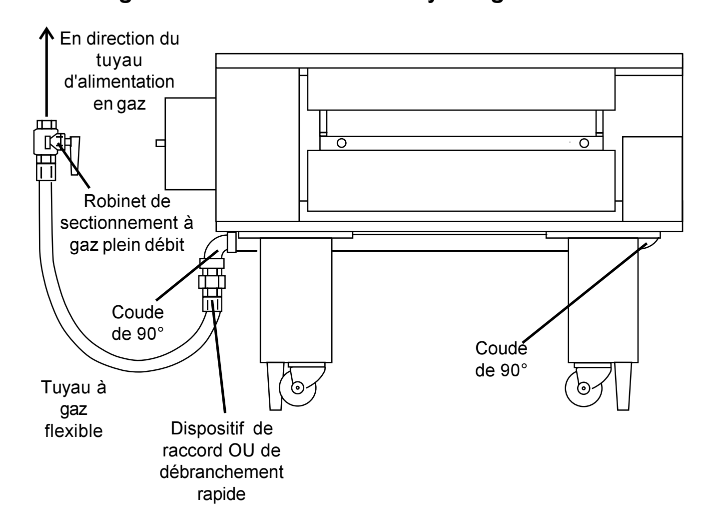
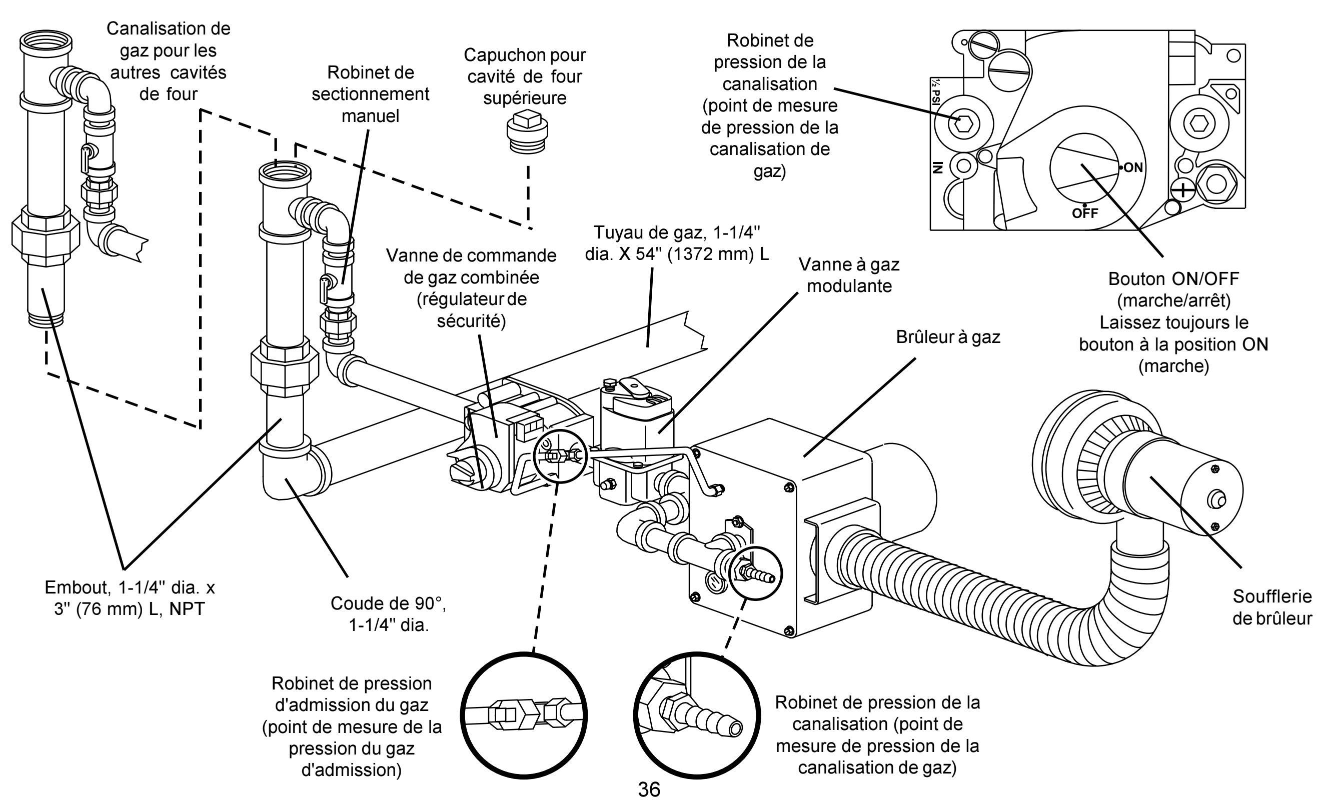


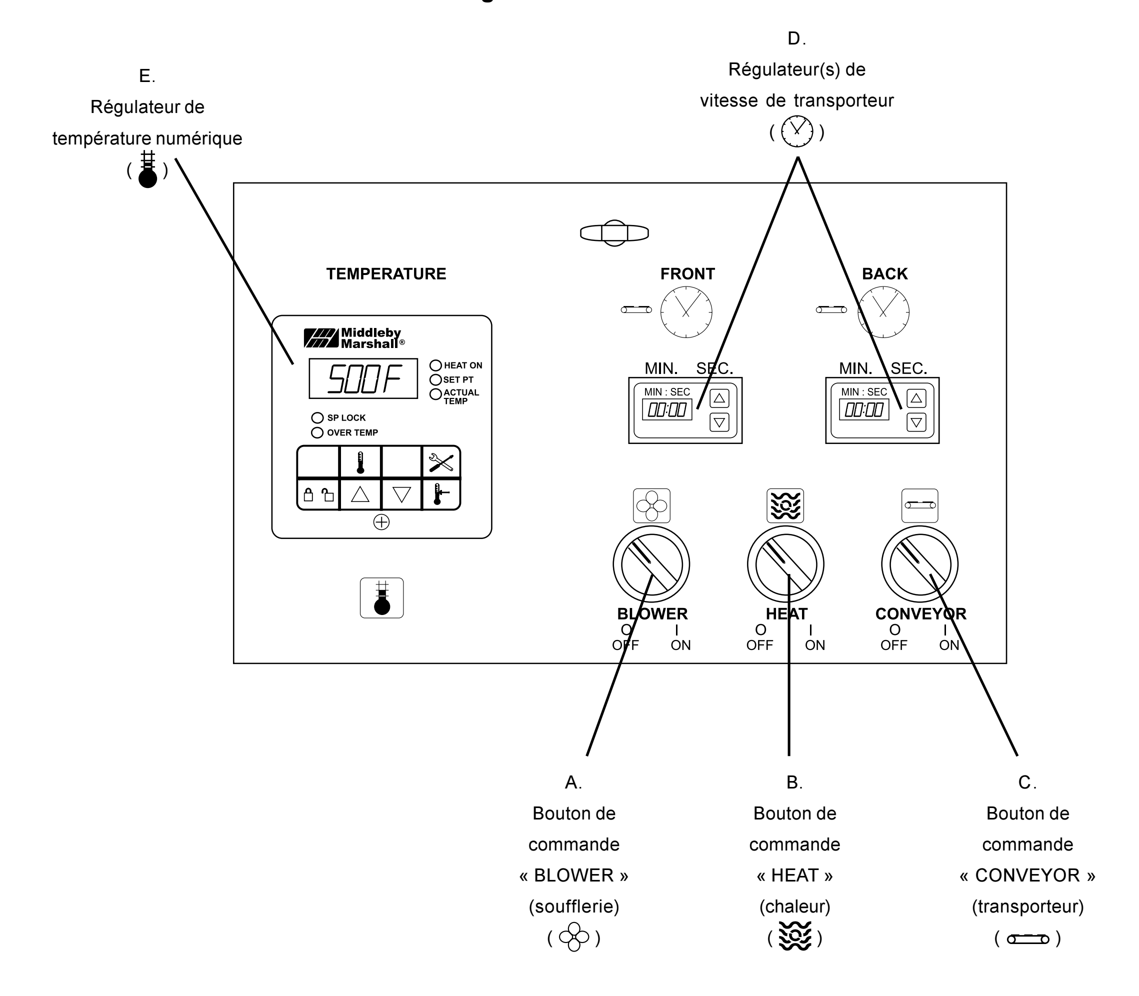
Figure 2-16 - Assemblage du brûleur à gaz et de la tuyauterie

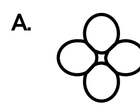


SECTION 3 - FONCTIONNEMENT

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES

Fig. 3-1 - Tableau de commande



A. 

Bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) : Met les souffleries et les ventilateurs de refroidissement en fonction ou hors fonction. La commande« HEAT » (chaleur) ne fonctionne que si le bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) est à la position « ON ».

B. 

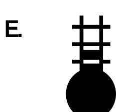
Bouton de commande « HEAT » (chaleur) : Permet au brûleur ou aux éléments chauffants, selon le modèle de four, de devenir actifs. L'activation est déterminée par les réglages du régulateur de température numérique.

C. 

Bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) : Met le moteur d'entraînement du transporteur en fonction ou hors fonction.

D. 

Régulateur de vitesse de transporteur : Règle et affiche le temps de cuisson. Les fours munis d'une bande transporteuse simple ont un seul régulateur. Les fours munis d'une bande transporteuse divisée ont un régulateur pour chaque bande, identifiés par une étiquette « FRONT » (avant) et « BACK » (arrière.)

E. 

Régulateur de température numérique : Surveille constamment la température du four. Les réglages du régulateur de température numérique commandent la mise en fonction du brûleur ou des éléments chauffants. Les commandes du clavier permettent à l'utilisateur de sélectionner la température de cuisson et surveillent le fonctionnement du four.

NON ILLUSTRÉ :

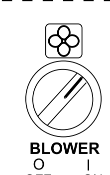
F. Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants : Interrompt l'alimentation en électricité des commandes et des souffleries lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert. Seul le personnel de service agréé peut ouvrir le panneau.

II. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS-À-PAS

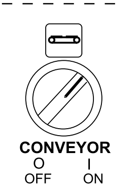
A. PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE QUOTIDIENNE

1. Vérifiez si le disjoncteur ou le sectionneur à fusibles est à la position « ON ». Vérifiez si la fenêtre est fermée.

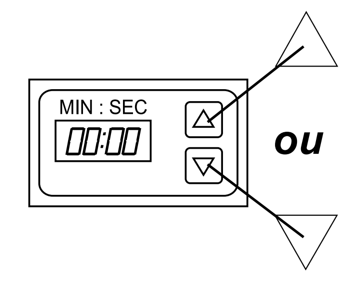
2. Tournez le bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) (✣) en position « ON » (« I »).



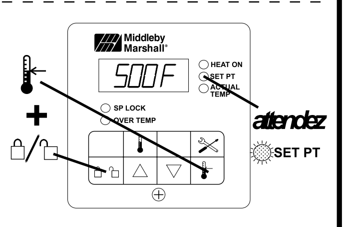
3. Tournez le bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) (⊂⊃) en position « ON » (« I »).

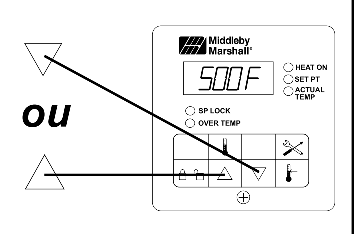


4. Si nécessaire, réglez la vitesse du transporteur en appuyant sur les boutons △ ou ▽ du régulateur de vitesse du transporteur pour modifier le temps de cuisson affiché.

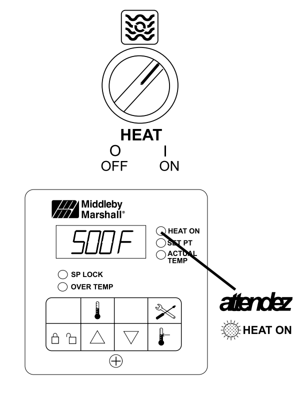


5. Au besoin, ajustez le régulateur de température à la température désirée.
   - Appuyez en même temps sur les touches de point de consigne et de déverrouillage. Attendez que le témoin « SET PT » (point de consigne) s'allume.
   - Appuyez sur la flèche orientée vers le haut et la flèche orientée vers le bas pour régler le point de consigne.



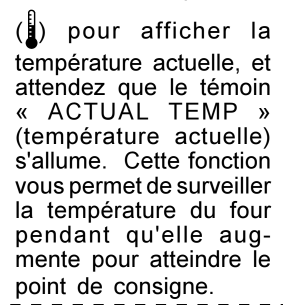


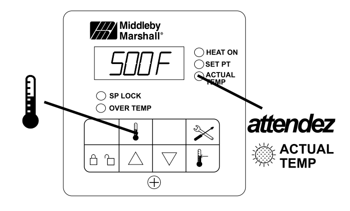
6. Tournez le bouton de commande « HEAT » (chaleur) (≋) en position « ON » (« I »), et attendez que le témoin « HEAT ON » (brûleur en marche) s'allume.



7. Attendez que le four se réchauffe jusqu'à la température de consigne. Les points de consigne plus élevés demandent une attente plus longue. Le four peut atteindre une température de 232 °C (500 °F) dans un délai de 5 minutes.

8. *(Facultatif)* Appuyez sur la touche de température (🌡) pour afficher la température actuelle, et attendez que le témoin « ACTUAL TEMP » (température actuelle) s'allume. Cette fonction vous permet de surveiller la température du four pendant qu'elle augmente pour atteindre le point de consigne.

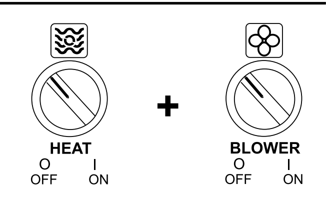




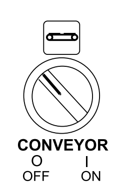
9. Allouez une période de préchauffage de 10 minutes après avoir atteint la température de consigne.

B. PROCÉDURES QUOTIDIENNES DE MISE EN L'ARRÊT

1. Tournez les commandes « HEAT » (chaleur) (≋) et « BLOWER » (soufflerie) (✣) en position « OFF » (« O ».) Notez que les souffleries demeureront en opération jusqu'à ce que le four ait refroidi à une température inférieure à 200 °F (93 °C).



2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de produits sur le transporteur à l'intérieur du four. Tournez le bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) (⊂⊃) en position « OFF » (« O »).



3. Ouvrez la fenêtre pour permettre au four de refroidir plus rapidement.

4. Une fois le four refroidi et les souffleries arrêtées, mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles en position « OFF ».

IMPORTANT

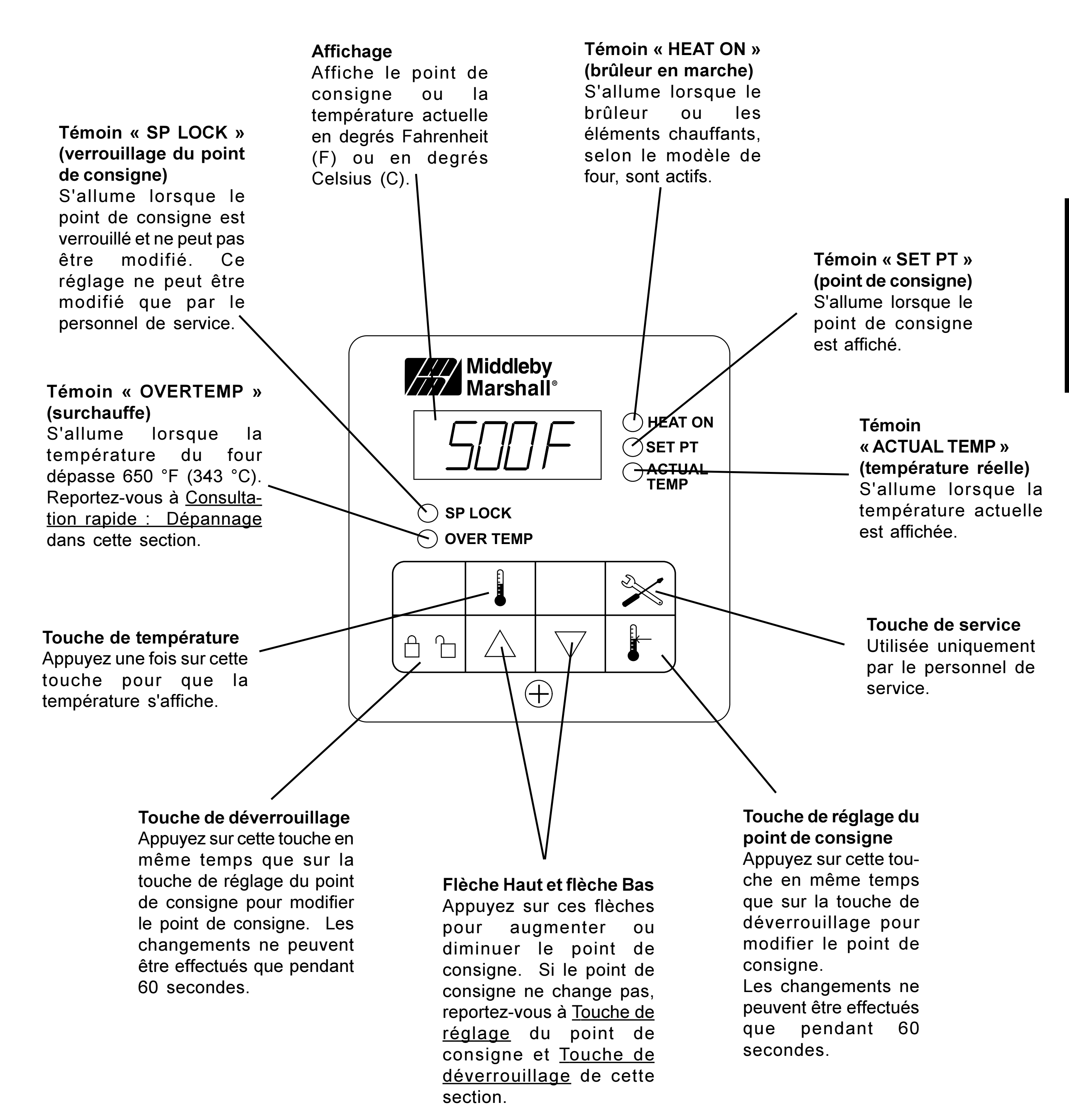
Sur les fours à gaz, si le témoin « HEAT ON » (Brûleur en marche) ne s'allume pas, OU si le four ne chauffe pas, le brûleur à gaz peut ne pas s'être allumé. Mettez les commandes « HEAT » (chaleur) (≋), « BLOWER » (soufflerie) (✣) et « CONVEYOR » (transporteur) (⊂⊃) en position « OFF » (« O »). <u>Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche</u>. Répétez ensuite la procédure quotidienne de mise en marche.

ATTENTION

En cas de panne d'électricité, mettez toutes les commandes en position « OFF » (« O »), ouvrez la fenêtre du four, puis retirez les aliments du four. Après le rétablissement du courant, suivez la procédure de mise en marche habituelle. SI LE FOUR A ÉTÉ ÉTEINT MOINS DE 5 MINUTES, <u>ATTENDEZ AU MOINS CINQ MINUTES AVANT DE REMETTRE LE FOUR EN MARCHE</u>.

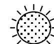
S'il n'est pas alimenté en électricité le brûleur ne fonctionnera pas et le gaz ne passera pas dans le brûleur. Il est déconseillé de tenter de faire fonctionner le four durant une panne d'électricité.

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE



FRANÇAIS

IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

SYMPTÔME	PROBLÈME	SOLUTION
 **OVERTEMP** *Le témoin est allumé, les aliments ne sont pas suffisamment cuits*	La température du four a dépassé 343 °C (650 °F) et le brûleur ou les éléments chauffants se sont éteints automatiquement.	• Reportez-vous à la rubrique Procédures quotidiennes de mise en arrêt contenues dans cette section pour éteindre le four. Afin de déterminer et de corriger la cause du problème et d'éviter d'endommager le four, contactez votre technicien agréé par Middleby Marshall.
Le four ne s'allume pas du tout	Il se peut que le four ne soit pas alimenté en électricité ou que les commandes ne soient pas réglées correctement.	• Vérifiez si le disjoncteur/sectionneur à fusibles est sous tension. • Vérifiez si la commande « BLOWER » (soufflerie) ( ) est en position « ON » (« I »). Le brûleur ne peut être mis en fonction si les souffleries ne fonctionnent pas.
Le four s'éteint peu de temps après avoir été mis en marche (uniquement fours à gaz)	Le brûleur à gaz ne s'est pas allumé en moins de 90 secondes après que la commande « HEAT » (chaleur) ( ) a été mise en position « ON » (« I »). Cette opération déclenche automatiquement le mode de verrouillage de sécurité.	• Mettez les commandes « HEAT » (chaleur) ( ), « BLOWER » (soufflerie) ( ) et « CONVEYOR » (transporteur) ( )en position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
  *apparaît sur l'afficheur, le four ne chauffe pas*	Le four n'a pas atteint 93 °C (200 °F) moins de 15 minutes après la mise en marche, puis il a cessé de chauffer.	• Mettez les commandes « HEAT » (chaleur) ( ), « BLOWER » (soufflerie) ( ) et « CONVEYOR » (transporteur) ( )en position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
Le four ne chauffe pas	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si le point de consigne est correctement réglé. • Vérifiez si les commandes « BLOWER » (soufflerie) ( ) et « HEAT » (chaleur) ( ) sont en position « ON » (« I »). • Si le four ne se réchauffe toujours pas, mettez les commandes « HEAT » (chaleur) ( ), « BLOWER » (soufflerie) ( ) et « CONVEYOR » (transporteur) ( )en position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche. Vérifiez si le point de consigne est supérieur à 93 °C (200 °F).
Le four fonctionne mais peu ou pas d'air est soufflé par les conduits d'air	Il se peut que les conduits d'air aient été remontés de façon incorrecte après le nettoyage.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Débranchez l'alimentation en électricité du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître les directives concernant le remontage des conduits d'air.
Le transporteur se déplace par mouvement saccadé ou ne se déplace pas du tout	Il se peut que le transporteur soit coincé par un objet dans le four ou que la tension de la bande transporteuse ou de la chaîne d'entraînement du transporteur soient incorrectes.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Débranchez l'alimentation en électricité du four. • Vérifiez si le transporteur est coincé par un objet à l'intérieur du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître la marche à suivre pour vérifier la tension du transporteur et de la chaîne d'entraînement.
Les aliments sont trop cuits ou pas assez cuits	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si la température de consigne et les réglages du temps de cuisson sont corrects.

SI CES ÉTAPES NE RÉSOLVENT PAS LE PROBLÈME, CONTACTEZ VOTRE TECHNICIEN AGRÉÉ LOCAL DE MIDDLEBY MARSHALL. UN RÉPERTOIRE DE CENTRES DE SERVICE EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

FRANÇAIS

SECTION 4 - ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer QUELQUE tâche de nettoyage ou d'entretien QUE CE SOIT sur le four, effectuez la procédure suivante :

1. Éteignez le four et laissez-le refroidir. Ne procédez PAS à l'entretien du four s'il est chaud.
2. Mettez le(s) disjoncteur(s) de l'alimentation en électricité hors tension et débranchez l'alimentation en électricité du four.
3. S'il est nécessaire de déplacer le four pour le nettoyer ou pour procéder à son entretien, débranchez le raccordement d'alimentation en gaz avant de déplacer le four.

Une fois le nettoyage et l'entretien terminés :

1. Si le four a été déplacé pour l'entretien, remettez-le en place.
2. Pour les fours à gaz, rebranchez l'alimentation en gaz.
3. Rebranchez l'alimentation en électricité.
4. Si le câble de retenue a été débranché pour pouvoir nettoyer ou effectuer un entretien sur le four, rebranchez-le maintenant.
5. Pour les fours à gaz, ouvrez le robinet de sectionnement à gaz plein débit. Vérifiez l'étanchéité des raccords de canalisation de gaz à l'aide de produit d'essai d'étanchéité homologué ou de mousse de savon épaisse.
6. Mettez le(s) disjoncteur(s) d'alimentation en électricité en fonction.
7. Effectuez la procédure de mise en marche normale.

AVERTISSEMENT

Au contact de ce four, vous risquez des blessures causées par les pièces mobiles ou par un choc électrique. Débranchez l'alimentation en électricité AVANT de commencer le démontage, le nettoyage ou l'entretien d'un four. Ne démontez ou ne nettoyez jamais un four pendant que la commande BLOWER (✣) ou tout autre circuit du four est sous tension.

ATTENTION

N'utilisez JAMAIS de boyau d'arrosage ou d'équipement de nettoyage à la vapeur sous pression pour nettoyer le four. Pour éviter de détremper l'isolant du four, n'utilisez PAS de quantités excessives d'eau. N'utilisez PAS de nettoyant caustique pour four car il pourrait endommager les surfaces aluminées de la chambre de cuisson.

REMARQUE

TOUTES les pièces de rechange exigeant l'accès à l'intérieur du four doivent être remplacées SEULEMENT par un technicien agréé par Middleby Marshall. Il est fortement recommandé que les procédures d'entretien trimestrielles et semestrielles de cette section NE soient effectuées QUE par un technicien agréé de Middleby Marshall.

FRANÇAIS

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Nettoyez l'intérieur du four avec un chiffon doux et un détergent doux.

C. Nettoyez les ventilateurs de refroidissement avant de la façon suivante :

- Retirez la grille de protection et nettoyez-la à l'aide d'un chiffon. Reportez-vous à la Figure 4-1.
- Enlevez le filtre en mousse et inspectez-le. S'il est empoussiéré, secouez-le vivement. S'il y a de la graisse ou de la saleté sur le filtre, nettoyez-le dans de l'eau chaude et savonneuse. Rincez le filtre, tordez-le pour extraire le plus possible d'eau et puis mettez-le de côté pour qu'il sèche avant d'être réinstallé.
- Une fois le filtre sec, réinstallez-le ainsi que la grille.

D. Nettoyez le protecteur de moteur et les grilles arrière à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Reportez-vous à la Figure 4-2 pour connaître l'emplacement des grilles.

E. Vérifiez si TOUS les ventilateurs fonctionnent correctement.

ATTENTION
Si un ventilateur ne fonctionne par correctement, il doit être remplacé IMMÉDIATEMENT. Les composants internes du four peuvent être sérieusement endommagés si le four fonctionne sans ventilation adéquate.

F. Nettoyez les bandes transporteuses à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Il est plus facile d'accomplir cette tâche si vous laissez rouler le transporteur alors que vous êtes debout du côté d'où sortent les aliments. Balayez ensuite les miettes pendant que le transporteur se déplace.

G. Retirez et nettoyez les plateaux à miettes. Lors de la dépose du transporteur, reportez-vous à la Figure 2-12 (dans la section 2, Installation).

Figure 4-1 - Ventilateurs de refroidissement avant

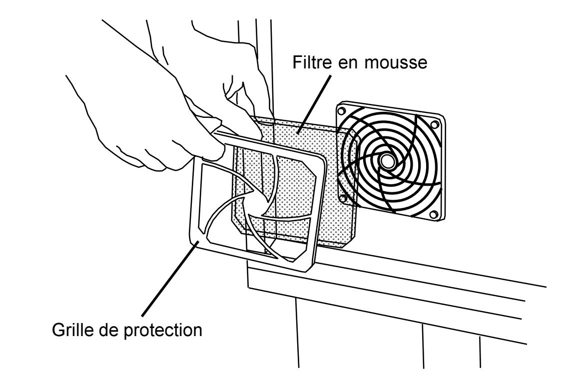
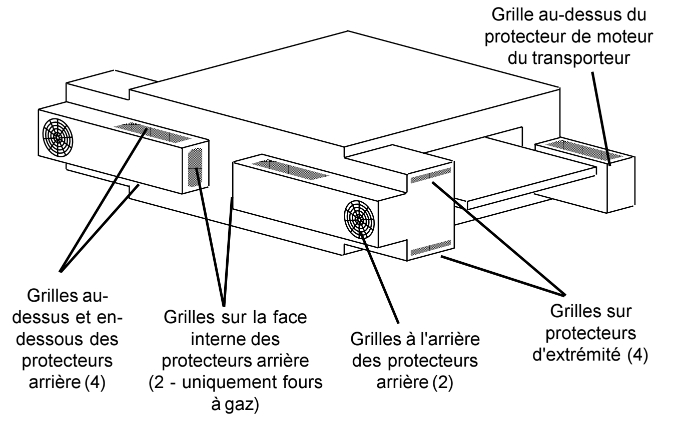


Figure 4-2 - Grilles arrière et grille du protecteur de moteur



FRANÇAIS

II. ENTRETIEN - MENSUEL

REMARQUE

Lors de la dépose du transporteur, reportez-vous à la Figure 2-9 (dans la section 2, Installation).

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Retirez du four les plateaux à miettes et le protecteur du moteur d'entraînement.

C. Soulevez légèrement l'extrémité d'entraînement du transporteur, et poussez-la vers l'avant dans le four. Ceci élimine la tension de la chaîne d'entraînement. Puis retirez de la roue d'entraînement du transporteur la chaîne d'entraînement.

D. Faites coulisser le transporteur hors du four, en le pliant à mesure de son retrait.

REMARQUE

Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être enlevés qu'à partir du côté du four avec le moteur d'entraînement.

Les bandes transporteuse simples peuvent être enlevées de n'importe quel côté du four. Si un transporteur doit être retiré par l'extrémité du four sans le moteur d'entraînement, retirez la roue d'entraînement du moteur d'entraînement comme le décrivent les instructions Installation du transporteur (dans la section 2, Installation).

E. Enlevez les panneaux latéraux du four. Les panneaux latéraux sont montrés dans la Figure 1-1 (dans la section 1, Description).

F. Faites glisser les conduits d'air et les plaques de protection hors du four (Figure 4-3). À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT OU QUE CHAQUE PLAQUE EST ENLEVÉ(E), INSCRIVEZ UN « CODE D'EMPLACEMENT » AVEC UN FEUTRE afin de vous assurer que la réinstallation sera faite correctement.

Exemples de repère :

(Rangée du haut)	**H1**	**H2**	**H3**	**H4**	**H5**	**H6**
(Rangée du bas)	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**

G. Démontez les conduits d'air comme le démontre la Figure 4-4. À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT EST DÉMONTÉ, INSCRIVEZ LE « CODE D'EMPLACEMENT » DU CONDUIT SUR CHACUNE DE SES TROIS PIÈCES. Ceci vous aidera à remonter les conduits d'air correctement.

ATTENTION

Si les conduits d'air sont remontés de façon incorrecte, la cuisson sera affectée.

H. Nettoyez les composants du conduit d'air et l'intérieur de la chambre de cuisson à l'aide d'un aspirateur et d'un chiffon humide. Pour les précautions de nettoyage, reportez-vous aux avertissements encadrés au début de cette section.

I. Remontez les conduits d'air. Réinstallez-les ensuite dans le four en vous guidant sur le « code d'emplacement ».

J. Remontez les panneaux latéraux sur le four.

K. Remontez le transporteur dans le four. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation du transporteur, réinstallez-la maintenant.

L. Rattachez la chaîne d'entraînement.

M. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur comme le montre la Figure 2-10 (dans la section 2, Installation). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75 -100 mm). NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE. Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur du transporteur (à droite).

N. Remettez en place les plateaux à miettes et le protecteur du moteur d'entraînement.

Figure 4-3 - Dépose des conduits d'air et des plaques

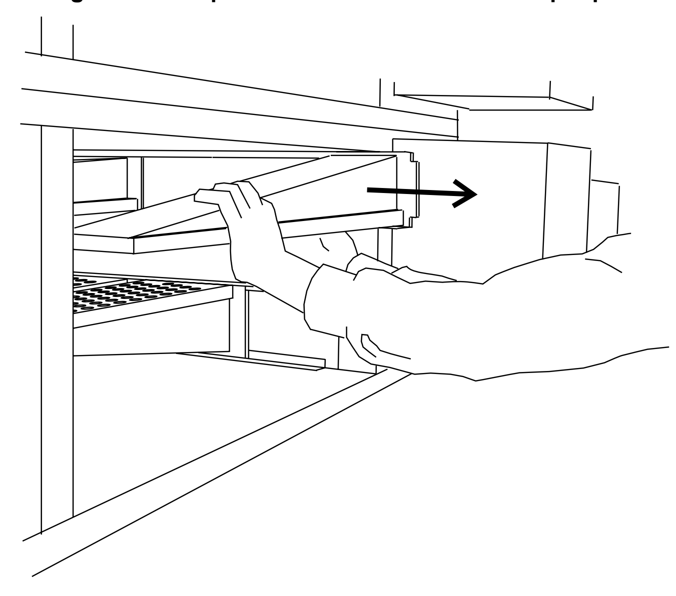
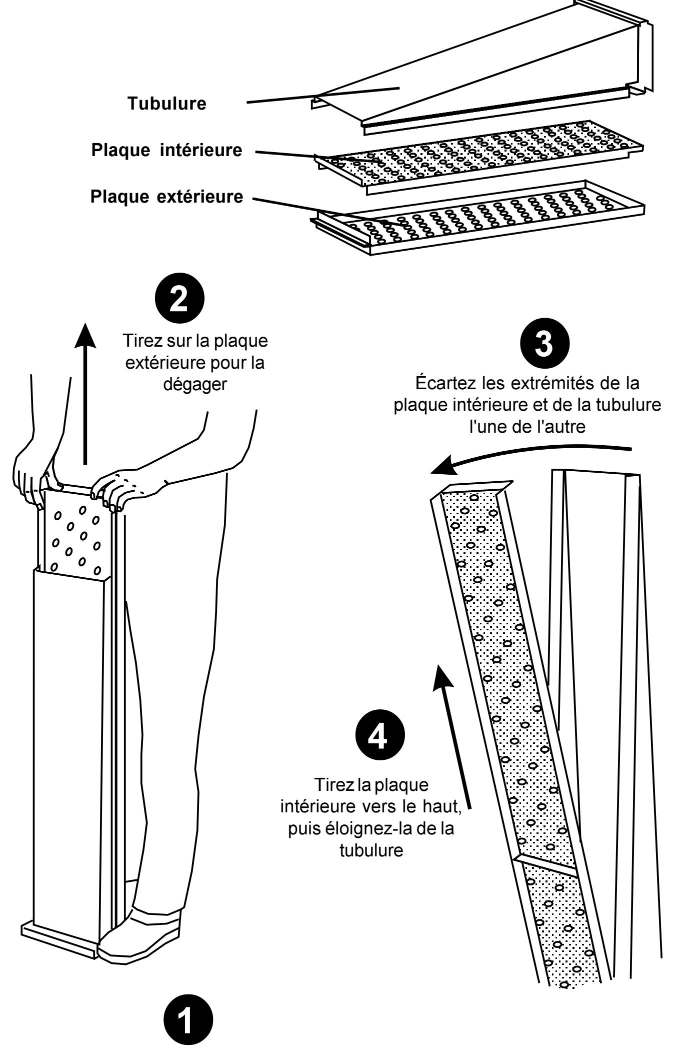


Figure 4-4 - Démontage des conduits d'air



III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Nettoyez les moteurs de soufflerie et les pièces avoisinantes à l'aide d'un aspirateur d'atelier.

C. Serrez toutes les vis de borne électrique.

D. **Démontage et nettoyage d'une bande divisée**
Dans le cas des fours à bande transporteuse divisée SEULEMENT, démontez, nettoyez et graissez les composants de l'arbre du transporteur comme décrit ci-dessous.

1. Enlevez le protecteur de moteur, les allonges de transporteur et le transporteur comme le décrit la deuxième partie Entretien mensuel.
2. Enlevez les mailles de chaque bande transporteuse. Faites ensuite rouler les bandes le long du transporteur afin de les retirer du cadre.
3. Enlevez les deux vis d'ajustement du transporteur qui se trouvent du côté de l'arbre porteur du cadre du transporteur (Figure 4-5).
4. Retirez l'arbre porteur du transporteur.
5. Séparez les deux sections de l'arbre porteur. Nettoyez minutieusement les arbres à l'aide d'un chiffon. Puis graissez l'arbre à rallonge et l'intérieur de l'arbre creux à l'aide d'un lubrifiant pour matériel alimentaire homologué par la FDA.

   ATTENTION
   NE graissez PAS les arbres à l'aide de WD40 ou d'un produit semblable. Ceci pourrait les user prématurément.
6. Avant de remonter les arbres dans le cadre du transporteur, assurez-vous qu'ils sont orientés correctement. Rappelez-vous que si la largeur de la bande transporteuse du four est inégale, la bande la plus étroite doit TOUJOURS se trouver à l'avant du four.
7. Remontez l'arbre porteur dans le transporteur. Assurez-vous que la rondelle de bronze est placée entre les deux sections de l'arbre. Reportez-vous à la Figure 4-7.
8. Remettez en place les vis de réglage du transporteur comme le démontre la Figure 4-5. Pour permettre la réinstallation ultérieure de la bande transporteuse, ne serrez pas les vis maintenant.
9. Desserrez la vis de blocage des deux côtés des roues d'entraînement. Retirez ensuite les roues de l'arbre.
10. Desserrez la vis de blocage du collier de fixation, comme le démontre la Figure 4-6.
11. Poussez l'arbre d'entraînement vers la droite, puis soulevez-le pour le dégager du cadre du transporteur. Démontez ensuite et graissez les deux sections de l'arbre d'entraînement comme le décrit l'étape 5.
12. Avant de remonter les arbres dans le cadre du transporteur, assurez-vous qu'ils sont orientés correctement. Rappelez-vous que si la largeur de la bande transporteuse du four est inégale, la bande la plus étroite doit TOUJOURS se trouver à l'avant du four.
13. Remontez l'arbre d'entraînement dans le transporteur. Assurez-vous que l'entretoise de nylon est placée, comme le démontre la Figure 4-7. De plus, assurez-vous que la rondelle de bronze est placée entre les deux sections de l'arbre.
14. Remontez les roues d'entraînement. Remontez les bandes transporteuses et les maillons sur le transporteur et réinstallez le transporteur dans le four.
15. Remontez le protecteur de moteur et les rallonges de transporteur sur le four.
16. Vérifiez la tension de la bande transporteuse. La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75 -100 mm). Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur.

Figure 4-5 - Arbre porteur de bande transporteuse divisée

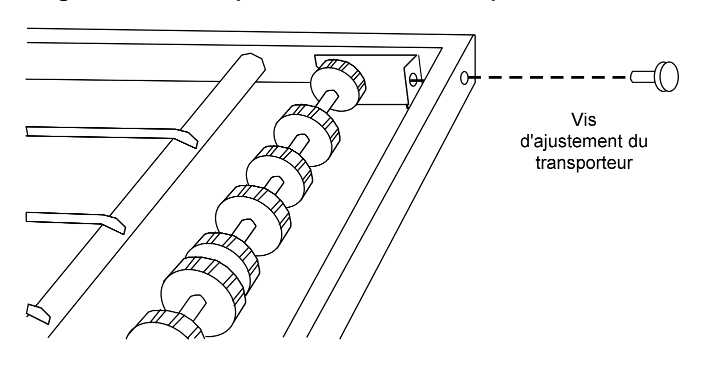


Figure 4-6 - Arbre d'entraînement de bande transporteuse divisée

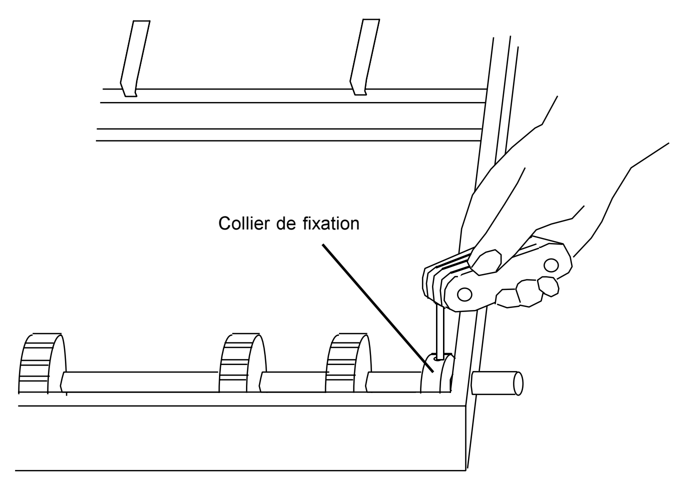
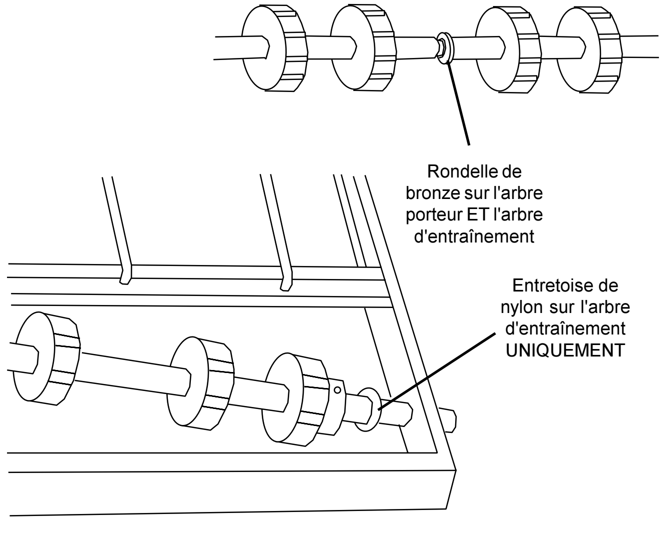


Figure 4-7 - Rondelle et entretoise



FRANÇAIS

FRANÇAIS

E. Courroies de soufflerie

1. Pour accéder à chaque compartiment de courroie de soufflerie, retirez les quatre vis montrées dans la Figure 4-8. Puis soulevez le protecteur arrière de ses crochets.

   S'il est nécessaire d'accéder aux moteurs de soufflerie, déposez les 3 vis de montage (deux sur l'avant de chaque protecteur, et un sur l'arrière). Puis, soulevez le protecteur d'extrémité vers le haut et hors de ses crochets. Les protecteurs d'extrémité ne peuvent être retirés qu'APRÈS le retrait des protecteurs arrière.
2. Vérifiez si chaque courroie de soufflerie présente une déflexion d'au moins 1" (25 mm) au centre, et des fissures ou une usure excessive. Reportez-vous à la Figure 4-9. Une tension excessive de la courroie provoquera une défaillance prématurée des paliers et des vibrations éventuelles.
3. Si nécessaire, réglez la tension de la courroie en desserrant les quatre boulons de montage du moteur. Repositionnez le moteur au besoin jusqu'à ce qu'une déflexion correcte soit atteinte, puis serrez les boulons de montage du moteur.

F. Graissage des paliers de ventilateur de soufflerie

1. Utilisez un pistolet à graisse pour graisser les paliers du ventilateur principal de soufflerie, comme le montre la Figure 4-10.

   Pour graisser les paliers :
   - Utilisez une graisse à savon de lithium de haute qualité NLGI n° 2 avec de l'huile minérale, telle que Middleby N/P 17110-0015.
   - Ajoutez lentement la graisse jusqu'à ce qu'une petite boule de graisse apparaisse aux joints. NE GRAISSEZ PAS TROP. Un graissage excessif peut endommager le palier.
2. Tournez à la main l'arbre de soufflerie en tirant sur la courroie pour purger la graisse.
3. Essuyez l'excès de graisse autour des paliers.
4. Reposez les protecteurs sur le four.

REMARQUE
Le four ne fonctionnera que si TOUS les protecteurs de moteur et arrière sont en place.

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Recherchez la présence d'usure excessive sur les balais du moteur d'entraînement du transporteur. Les balais doivent être remplacés s'ils mesurent moins de ¼ po (6,4 mm) en raison de l'usure. Assurez-vous de remettre en place les balais exactement dans la même position.

C. Pour les fours à gaz, inspectez et nettoyez l'injecteur de brûleur et l'électrode.

D. Vérifiez (et nettoyez au besoin) le système de ventilation du four.

E. Vérifiez les bagues et les entretoises de l'arbre. Remplacez les pièces usées.

Figure 4-8 - Protecteurs arrière et plaques de garde

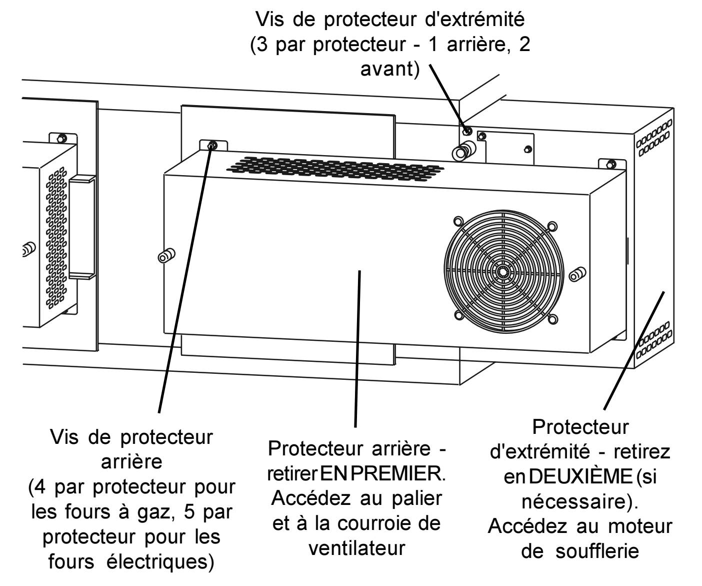


Figure 4-9 - Tension de la courroie de ventilateur

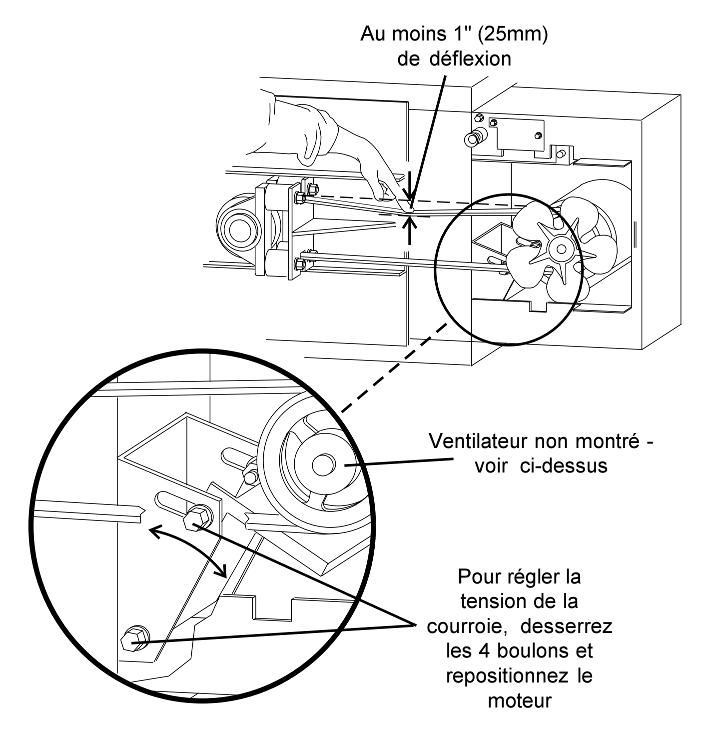
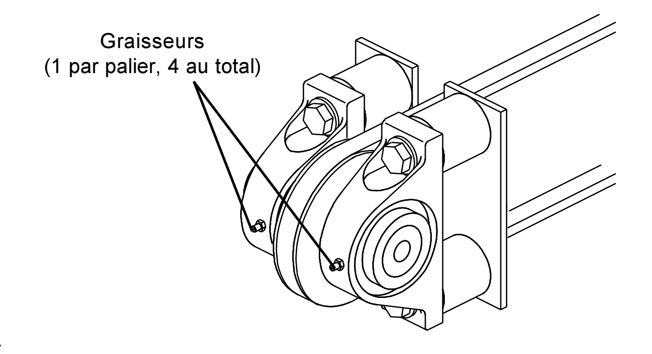


Figure 4-10 - Graissage des paliers



V. TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES - Vendue séparément. Reportez-vous à la Figure 4-11.

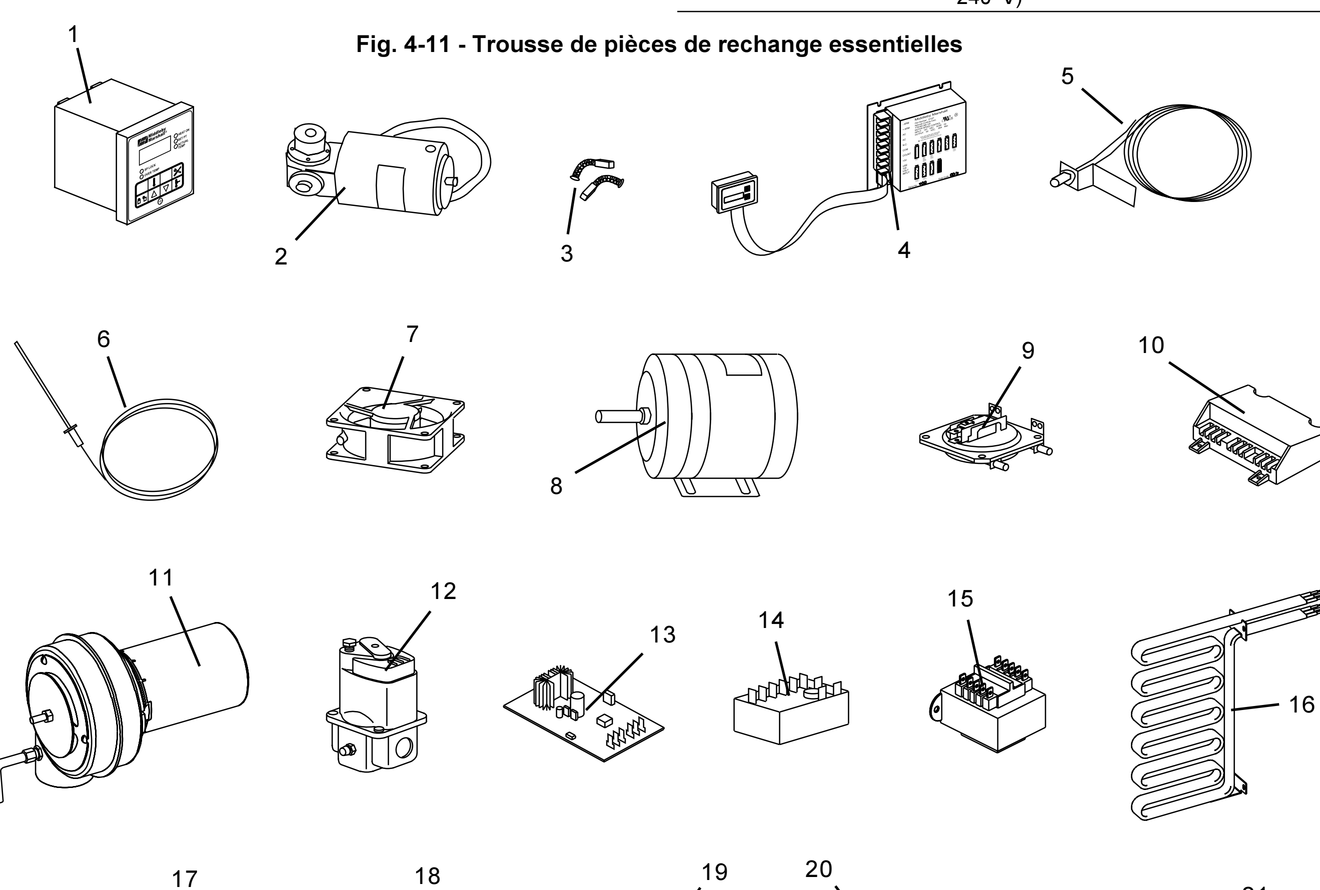
A. Fours à gaz

Art.	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	36939	Trousse, régulateur de température numérique
2	1	27384-0008	Moteur d'entraînement du transporteur
3	2	22450-0052	Balais, moteur d'entraînement
4	1	37337	Trousse, régulateur de vitesse de transporteur
5	1	27170-0263	Ensemble, dispositif de saisie, entraînement du transporteur
6	1	33984	Trousse, thermocouple
7	1	97525	Ventilateur de refroidissement
8	1	27381-0069	Moteur de soufflerie, 1 CV
9	1	39530	Interrupteur de débit d'air
10	1	42810-0114	Trousse, module d'allumage
11	1	38811	Ensemble, soufflerie/moteur de brûleur
12	1	41647	Vanne à gaz modulante, 1/2"
13	1	31651	Amplificateur de vanne à gaz modulante
14	1	33983	Module de commande à limite supérieure, 240 V
15	1	41872	Transformateur, 240 Vp:24 Vs, 25 VA

B. Fours électriques

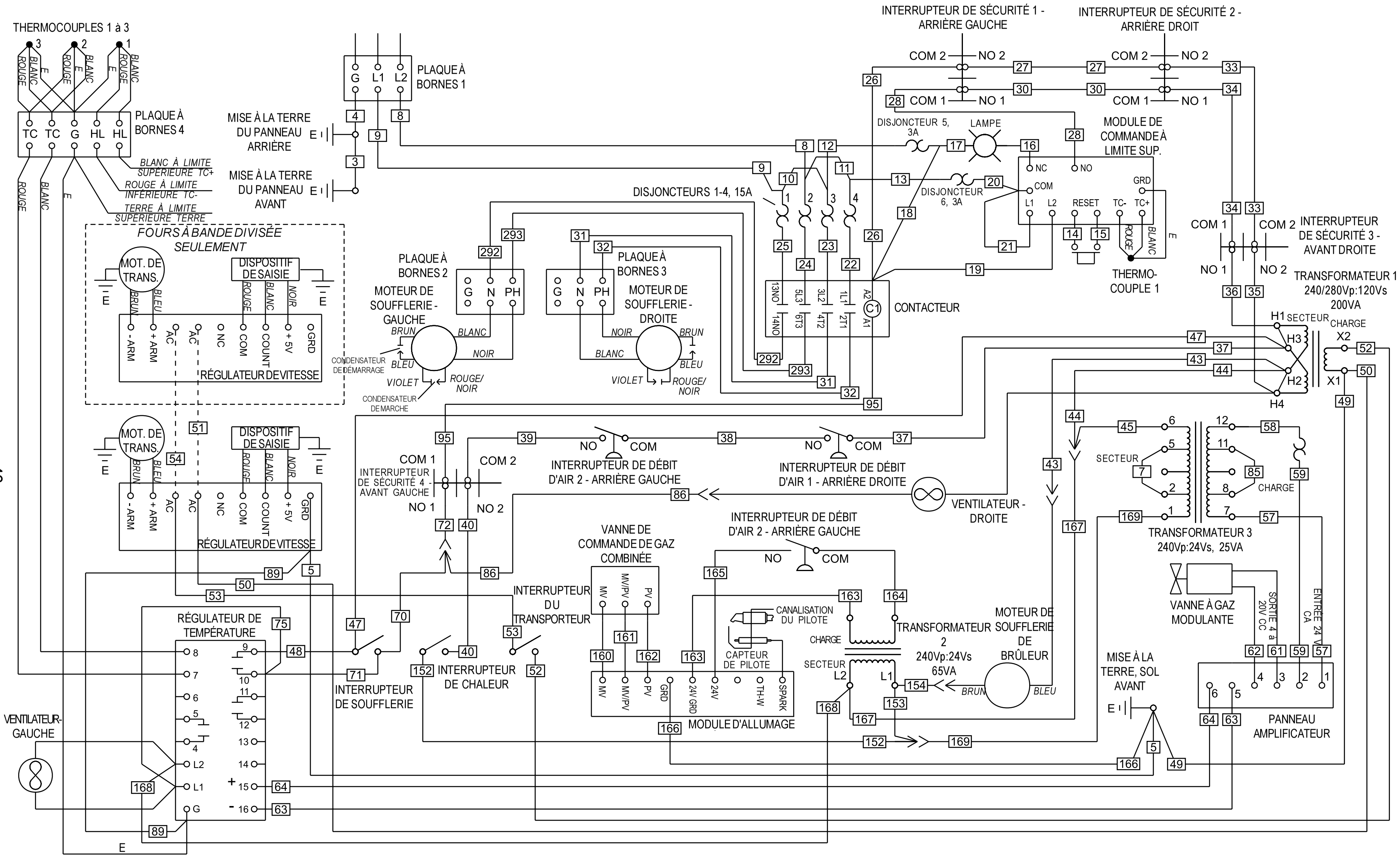
Art.	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	36939	Trousse, régulateur de température numérique
2	1	27384-0008	Moteur d'entraînement du transporteur
3	2	22450-0052	Balais, moteur d'entraînement
4	1	37337	Trousse, régulateur de vitesse de transporteur
5	1	27170-0263	Ensemble, dispositif de saisie, entraînement du transporteur
6	1	33984	Trousse, thermocouple
7	1	97525	Ventilateur de refroidissement
8	1	27381-0069	Moteur de soufflerie, 1 CV
14	1	33983	Module de commande à limite supérieure, 240 V
16a	1	43337	Élément chauffant, 208 V
16b	1	44525	Élément chauffant, 230 V
16c	1	44526	Élément chauffant, 380 V
16d	1	44527	Élément chauffant, 480 V
17	1	28041-0008	Contacteur
18	1	31504	Transformateur, 230 Vp : 120 Vs
19	1	44549	Contacteur
20	1	35018	Boîtier disjoncteurs, 3 pôles, 50 A
21a	1	44568	Régulateur (fours de 380 V & 480 V)
21b	1	44914	Régulateur (fours de 208 V, 230 V & 240 V)

Fig. 4-11 - Trousse de pièces de rechange essentielles



FRANÇAIS

Fig. 5-1
Schéma de câblage, fours à gaz PS555G ou PS570G, 208/240 V, 50/60 Hz, 1 Ph



IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

Fig. 5-2
Schéma de câblage, four électrique PS555E, 208 ou 240 V, 50/60 Hz, 3 Ph

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

FRANÇAIS

Fig. 5-3
Schéma de câblage, four électrique PS555E, 380 ou 480 V, 50/60 Hz, 3 Ph

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.